**Приложение А**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ   
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**(РУТ (МИИТ)**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –   
ПРОГРАММЫПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Подготовка инструкторов по обучению офицеров береговых центров управления полуавтономными судами»

**Содержание**

# 1 Исходные данные

## 1.1 Перечень учебно-методической документации, нормативных правовых актов, нормативной технической документации, иной документации, учебной литературы и иных изданий, информационных ресурсов, использованных при подготовке оценочных материалов

Таблица 1 – Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы

|  |
| --- |
| **Вид информационного и учебно-методического обеспечения** |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Модельный курс 6.09 «Training course for instructors» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.2 Модельный курс 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.3 Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДМНВ-78/95) : Международная морская организация (ИМО), 1978 г. с поправками 1995 г. // https://www.imo.org/en/ourwork/humanelement/pages/stcw-conv-link.aspx |
| 2.4 Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74) : Лондон, 01.11.1974 г. // https://docs.cntd.ru/document/901765675 |
| 2.5 Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ) : Резолюцией A.741(18) Ассамблеи Международной морской организации 04.11.1993 г. // https://docs.cntd.ru/document/1900261 |
| 2.6 Кодекс торгового мореплавания кодекс Российской Федерации от 30 апреля 1999 № 81-ФЗ |
| 2.7 Федеральный закон от 10 июля 2023 г. № 294-ФЗ (вступает в силу с 1 марта 2024 года) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» |
| 2.8 Постановление Правительства Российской Федерации от 3 июля 1997 г. № 813 «О создании и функционировании Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности» |
| 2.9 Приказ Минтранса России от 23 июля 2015 г. № 226 «Об утверждении Требований к радиолокационным системам управления движением судов, объектам инфраструктуры морского порта, необходимым для функционирования Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, объектам и средствам автоматической информационной системы, службе контроля судоходства и управления судоходством» |
| 2.10 Приказ Минтранса России от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах» |
| 2.11 ГОСТ Р 55108 – 2016. «Глобальная навигационная спутниковая система. Морская дифференциальная подсистема. Контрольно-корректирующая станция. Общие требования, методы и требуемые результаты испытаний» |
| 2.12 ГОСТ Р 56423-2015. «Глобальная навигационная спутниковая система. Морская дифференциальная подсистема. Радиомаяк для передачи дифференциальных поправок сигналов ГНСС. Общие требования, методы и требуемые результаты испытаний» |
| 2.13 ГОСТ Р МЭК 60945-2007. «Морское навигационное оборудование и средства радиосвязи. Общие требования. Методы испытаний и требуемые результаты испытаний» |
| 2.14 ГОСТ 34.601-90. «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания» |
| 2.15 СБГР.466958.981 РЭ1 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство инструктора. Москва, 2022 |
| 2.16 СБГР.466958.981 РЭ Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Москва, 2022 |
| 2.17 СБГР.466958.981 РЭ2 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство обучаемого. Москва, 2022 |
| 2.18 СБГР.466958.981 РЭ3 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Система поддержки принятия решений. Москва, 2022 |
| 2.19 MSC.1/Circ.1638 3 June 2021 «Outcome of the regulatory scoping exercise for the use of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS)» https://puc.overheid.nl/nsi/doc/PUC\_647350\_14/1/ |
| 2.20 IALA Maritime Radio Communications Plan, Tech. Rep., December 2017 https://www.pc5e.nl/downloads/marcom\_other/IALA-Maritime-Radio-Communications-Plan-MRCP-Ed-3\_Dec2017.pdf |
| 2.21 МСЭ/ITU-R. ITU-R M.1371–5 (02/2014). Технические характеристики автоматической идентификационной системы, использующей многостанционный доступ с временным разделением каналов в полосе ОВЧ морской подвижной службы https://gmdsstesters.com/downloads/docs/ITU-R%20M.1371-5.pdf |
| 2.22 МСЭ/ITU. ITU-R M. 2092–1 (02/2022). Технические характеристики для системы обмена данными в ОВЧ-диапазоне в полосе ОВЧ морской подвижной службы https://www.itu.int/dms\_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.2092-1-202202-I!!PDF-R.pdf |
| 2.23 Guideline G1117. VHF Data Exchange System (VDES) overview. Ed. 2. IALA, 2017 https://www.iala-aism.org/product/g1117/ |
| 2.24 IALA Recommendation V-119 Рекомендации по внедрению служб движения судов Международной Ассоциации Маячных Служб https://www.academia.edu/37721128/IALA\_Recommendation\_V\_119\_On\_The\_Implementation\_of\_Vessel\_Traffic\_Services\_Edition\_2 |
| 2.25 IALA Guidelines on VTS Operating Procedures Руководство по эксплуатационным процедурам СУДС Международной Ассоциации маячных служб https://www.iala-aism.org/product/m0002/ |
| 2.26 ССК-ДП-06 Система стандартов качества «Положение об организации тренажерной подготовки по программам подготовки членов экипажей морских судов», АВТ, РУТ (МИИТ), Москва, 2021 |
| 2.27 Положения по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов (МАНС) НД 2-030101-037 // Российский морской регистр судоходства, Санкт-Петербург, 2020г. https://clck.ru/37KL8A |
| 2.28 Технологический комплекс «БЭС-КФ» одобрен Регистром судоходства. – ПортНьюс, 15.12.2020 https://portnews.ru/news/306270/ |
| 2.29 Морские суда без экипажей – реальность и перспективы: сборник научных докладов по итогам «круглого стола», проводимого совместно кафедрой «Морское право» Юридического института Российского университета транспорта (РУТ) и Ассоциацией международного морского права / под редакцией В. Н. Гуцуляка. – Москва: Юридический институт РУТ (МИИТ), 2020 – 41 с. |
| 2.30 Lloyd's Register https://www.lr.org/ |
| 2.31 Maritime Autonomous Ship Systems (MASS) UK Industry Conduct Principles and Code of Practice. A Voluntary Code Version 5, 2021 https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2021/12/Maritime-UK-Code-for-autonomous-ships-2021\_12.pdf |
| 2.32 Примерная программа подготовки «Капитан центра дистанционного управления автономными судами», согласовано распоряжением Федерального агентства морского и речного транспорта от 19 августа 2022 г. № ДУ-283-р https://morflot.gov.ru/media/mhybbkiy/1-%D0%B0.pdf |
| 2.33 Стэнтон Н.А., Сэлмон П.М., Рафферти ., Уокер Г.Х., Бабер К., Дженкинс Д. Методы учёта человеческого фактора: Практическое руководство для проектирования и дизайна. — Лондон : CRC Press, 2013. — 656 с. |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

## 1.2 Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации (далее – программа)

Таблица 2 – Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения

| Планируемые результаты освоения | Планируемые результаты обучения |
| --- | --- |
| Способен эксплуатировать компьютерное оборудование и периферийные устройства УТК РУТ в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса при проведении подготовки офицеров береговых центров управления полуавтономными судами | **Знания:**  Знать правила техники безопасности при работе на тренажере, Знать процедуру и порядок включения тренажера, Знать процедуру и порядок выключения тренажера, Знать структуру и конфигурацию тренажера, Знать функции рабочего места инструктора, Знать состав рабочего места инструктора, Знать возможности отображения рабочего места инструктора, Знать функции рабочего места обучаемого, Знать конфигурацию рабочего места обучаемого, Знать функции СППР, Знать процессы принятия решений, Знать технологию работы со вспомогательной графической информацией, Знать процесс использования СППР, Знать функциональные возможности ГМССБ, Знать требования к составу оборудования ГМССБ, Знать функциональные возможности тренажера ГМССБ в составе УТК, Знать состав рабочего места инструктора тренажера ГМССБ, Знать состав рабочего места обучаемого тренажера ГМССБ, Знать функциональные возможности рабочего места инструктора тренажера ГМССБ, Знать возможности управления тренажером ГМССБ, Знать функциональные возможности рабочего места обучаемого тренажера ГМССБ, Знать организацию взаимодействия с СУДС, Знать оборудование СУДС, Знать процедуры взаимодействия экипажа полуавтономного судна с СУДС в повседневных ситуациях при нахождении полуавтономного судна в пределах зоны действия соответствующей СУДС, Знать процедуры взаимодействия экипажа полуавтономного судна с Центром СУДС в аварийных ситуациях при нахождении полуавтономного судна в пределах зоны действия соответствующей СУДС, Знать подходы к проектированию программы тренажерной подготовки, Знать алгоритм проектирования программ подготовки, Знать требования к результатам подготовки офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, Знать структуру программы подготовки, Знать особенности формирования учебного плана программы подготовки, Знать подходы к планированию имитационного упражнения, Знать принципы подготовки имитационного упражнения, Знать пример имитационного упражнения, Знать функции и интерфейс РМИ для подготовки упражнений, Знать вспомогательные инструменты РМИ, Знать пример создания и выполнения упражнений по передаче управления судном типа МАНС между мостиками судна и ЦДУ на УТК РУТ, Знать роль и назначение проверочных листов для работы персонала ЦДУ, Знать концепцию использования МАНС, Знать процедуру передачи управления МАНС судовому персоналу, Знать порядок проведения инструктажа, Знать порядок выполнения упражнения, Знать функции и интерфейс РМИ для управления ходом выполнения упражнения, Знать порядок подведения итогов, Знать подходы к оцениванию, Знать особенности оценки методом моделирования, Знать функции и интерфейс РМИ для анализа и разбора упражнения, Знать общие положения о необходимости автоматизации судовождения, Знать структуру систем управления судном, Знать взаимосвязь между различными блоками автоматизации навигационных процессов, Знать зоны действия и ответственности «человеческого элемента» в схеме управления МАНС, Знать регламент взаимодействия судовладельца и экипажа полуавтономного судна, Знать систему менеджмента качества в тренажерной подготовке, Знать идеологию дистанционного управления судном, Знать архитектуру систем ЦДУ, Знать оборудование поста дистанционного управления, Знать состав информации для обмена между ЦДУ и МАНС, Знать требования, предъявляемые к персоналу ЦДУ, Знать особенности взаимодействия персонала ЦДУ с экипажем судна.  **Умения:**  Уметь выполнять включение/выключение УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Уметь разрабатывать имитационные упражнения для обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки», Уметь управлять ходом выполнения имитационного упражнения в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки», Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки». |

# 2 Спецификация заданий для проверки знаний

Таблица 3 – Спецификация заданий для проверки знаний

| **Предмет оценки (знание)** | **Критерии оценки** | **Шкала оценки** | **Тип и  № задания** |
| --- | --- | --- | --- |
| Знать правила техники безопасности при работе на тренажере | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 1, 2, 3, 4, 5 |
| Знать процедуру и порядок включения тренажера | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 6, 7, 8 Задания на установление последовательности: 9, 10 |
| Знать процедуру и порядок выключения тренажера | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 11, 12 Задания на установление последовательности: 13, 14, 15 |
| Знать структуру и конфигурацию тренажера | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 16, 17, 18, 19, 20 |
| Знать функции рабочего места инструктора | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 21, 22, 23, 24, 25 |
| Знать состав рабочего места инструктора | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 26, 27, 28, 29, 30 |
| Знать возможности отображения рабочего места инструктора | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 31, 32 Задания на установление соответствия: 33, 34, 35 |
| Знать функции рабочего места обучаемого | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 36, 37, 38, 39, 40 |
| Знать конфигурацию рабочего места обучаемого | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 41, 42, 43, 44 Задания с открытым ответом: 45 |
| Знать функции СППР | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 46, 47, 48, 49 Задания с открытым ответом: 50 |
| Знать процессы принятия решений | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 51, 52, 53, 54 Задания на установление соответствия: 55 |
| Знать технологию работы со вспомогательной графической информацией | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 56, 57, 58, 59, 60 |
| Знать процесс использования СППР | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 61, 62, 63 Задания на установление соответствия: 64, 65 |
| Знать функциональные возможности ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 66 Задания на установление последовательности: 67, 68, 69 Задания на установление соответствия: 70 |
| Знать требования к составу оборудования ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 71, 72, 73, 74, 75 |
| Знать функциональные возможности тренажера ГМССБ в составе УТК | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 76, 77, 78, 79, 80 |
| Знать состав рабочего места инструктора тренажера ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 81, 82, 83, 84, 85 |
| Знать состав рабочего места обучаемого тренажера ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 86, 87 Задания с открытым ответом: 88 Задания на установление соответствия: 89, 90 |
| Знать функциональные возможности рабочего места инструктора тренажера ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 91, 92, 93, 94 Задания на установление соответствия: 95 |
| Знать возможности управления тренажером ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 96, 97, 98, 99, 100 |
| Знать функциональные возможности рабочего места обучаемого тренажера ГМССБ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 101, 102, 103, 104 Задания на установление соответствия: 105 |
| Знать организацию взаимодействия с СУДС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 106, 107, 108, 109, 110 |
| Знать оборудование СУДС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 111 Задания на установление соответствия: 112, 113, 114, 115 |
| Знать процедуры взаимодействия экипажа полуавтономного судна с СУДС в повседневных ситуациях при нахождении полуавтономного судна в пределах зоны действия соответствующей СУДС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 116, 117, 118, 119, 120 |
| Знать процедуры взаимодействия экипажа полуавтономного судна с Центром СУДС в аварийных ситуациях при нахождении полуавтономного судна в пределах зоны действия соответствующей СУДС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 121, 122, 123, 124, 125 |
| Знать подходы к проектированию программы тренажерной подготовки | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 126, 127 Задания на установление соответствия: 128, 129, 130 |
| Знать алгоритм проектирования программ подготовки | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 131, 132, 133, 134, 135 |
| Знать требования к результатам подготовки офицеров береговых центров управления полуавтономными судами | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 136, 137, 138, 139 Задания с открытым ответом: 140 |
| Знать структуру программы подготовки | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 141, 142, 143, 144, 145 |
| Знать особенности формирования учебного плана программы подготовки | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 146, 147, 148, 149, 150 |
| Знать подходы к планированию имитационного упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 151, 152 Задания на установление последовательности: 153 Задания на установление соответствия: 154, 155 |
| Знать принципы подготовки имитационного упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 156, 157 Задания на установление соответствия: 158, 159, 160 |
| Знать пример имитационного упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 161, 162, 163, 164 Задания на установление соответствия: 165 |
| Знать функции и интерфейс РМИ для подготовки упражнений | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 166, 167, 168, 169, 170 |
| Знать вспомогательные инструменты РМИ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 171, 172, 173, 174, 175 |
| Знать пример создания и выполнения упражнений по передаче управления судном типа МАНС между мостиками судна и ЦДУ на УТК РУТ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 176, 177, 178 Задания на установление последовательности: 179 Задания на установление соответствия: 180 |
| Знать порядок проведения инструктажа | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 181, 182, 183, 184, 185 |
| Знать порядок выполнения упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 186, 187, 188, 189, 190 |
| Знать функции и интерфейс РМИ для управления ходом выполнения упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 191, 192, 193, 194, 195 |
| Знать порядок подведения итогов | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 196, 197, 198, 199, 200 |
| Знать подходы к оцениванию | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 201, 202, 203, 204 Задания на установление соответствия: 205 |
| Знать особенности оценки методом моделирования | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 206, 207, 208, 209, 210 |
| Знать функции и интерфейс РМИ для анализа и разбора упражнения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 211, 212, 213, 214 Задания с открытым ответом: 215 |
| Знать систему менеджмента качества в тренажерной подготовке | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 216, 217, 218, 219 Задания с открытым ответом: 220 |
| Знать структуру систем управления судном | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 221, 222, 223, 224, 225 |
| Знать взаимосвязь между различными блоками автоматизации навигационных процессов | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 226, 227, 228, 229, 230 |
| Знать зоны действия и ответственности «человеческого элемента» в схеме управления МАНС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 231, 232, 233, 234 Задания на установление последовательности: 235 |
| Знать регламент взаимодействия судовладельца и экипажа полуавтономного судна | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 236, 237, 238, 239, 240 |
| Знать общие положения о необходимости автоматизации судовождения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 241, 242, 243, 244, 245 |
| Знать идеологию дистанционного управления судном | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 246, 247, 248, 249, 250 |
| Знать архитектуру систем ЦДУ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 251, 252 Задания на установление соответствия: 253, 254, 255 |
| Знать оборудование поста дистанционного управления | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 256, 257, 258, 259, 260 |
| Знать состав информации для обмена между ЦДУ и МАНС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 261, 262, 263 Задания на установление соответствия: 264, 265 |
| Знать требования, предъявляемые к персоналу ЦДУ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 266, 267, 268, 269, 270 |
| Знать особенности взаимодействия персонала ЦДУ с экипажем судна | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 271, 272, 273, 274, 275 |
| Знать роль и назначение проверочных листов для работы персонала ЦДУ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 276, 277, 278 Задания с открытым ответом: 279 Задания на установление соответствия: 280 |
| Знать концепцию использования МАНС | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 281, 282, 283, 284, 285 |
| Знать процедуру передачи управления МАНС судовому персоналу | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 286, 287, 288, 289, 290 Задания на установление последовательности: 291, 292, 293, 294 |

Общая информация по структуре заданий для проверки знаний:

* количество заданий с выбором ответа: 240;
* количество заданий на установление последовательности: 15;
* количество заданий на установление соответствия: 32;
* количество заданий с открытым ответом: 7;
* время выполнения заданий для проверки знаний: 1 ак. ч.

# 3 Спецификация заданий для проверки умений

Таблица 4 – Спецификация заданий для проверки умений

| Предмет оценки (умение) | Критерии оценки | Шкала оценки | Тип и  № задания |
| --- | --- | --- | --- |
| Уметь выполнять включение/выключение УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ;  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений в модельных условиях № 1 |
| Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ;  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений в модельных условиях № 2, 4 |
| Уметь разрабатывать имитационные упражнения для обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ;  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений в модельных условиях № 2 |
| Уметь управлять ходом выполнения имитационного упражнения в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ;  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений в модельных условиях № 2 |
| Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ;  0 баллов – за неверный ответ | задание на применение умений в модельных условиях № 2, 3 |

Время выполнения практических всех практических заданий: 3 ак. ч.

Время выполнения практических заданий, необходимых для прохождения итоговой аттестации: 3 ак. ч.

# 4 Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Стандартные требования безопасности при проведении работ за компьютером.

# 5 Задания для проверки знаний

## 5.1 Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) для проведения итоговой аттестации на проверку знаний

Таблица 5 – Состав МТО

| **Наименование** | **Кол-во** | **Ед. изм.** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для лекционных занятий | | | |
| 1.1.1 Лекционная аудитория | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных аудиторий | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

## 5.2 Тестовые задания

**1 В случае возникновения у пользователя зрительного дискомфорта во время работы на УТК РУТ следует:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) провести коррекцию длительности перерывов для отдыха; |
| б) продолжать работу до завершения упражнения; |
| в) отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему; |
| г) завершить работу с программным обеспечением УТК РУТ. |

**2 Укажите требования охраны труда перед работой на УТК РУТ:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) убедиться в отсутствии видимых повреждений УТК РУТ; |
| б) убедиться в наличии и исправности заземления УТК РУТ; |
| в) проверить наличие и исправность органов управления и индикации; |
| г) устранить самостоятельно неисправности УТК РУТ, препятствующие его эксплуатации; |
| д) перекрыть вентиляционные отверстия консолей и серверных шкафов. |

**3 Укажите требования охраны труда во время работы на УТК РУТ:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) запрещается принимать пищу на рабочем месте; |
| б) запрещается устанавливать на УТК РУТ элементы, конструкции, не входящие в комплект поставки; |
| в) запрещается самостоятельно проверять исправность органов управления и индикации; |
| г) запрещается нарушать покрытие экрана системы визуализации; |
| д) запрещается протирать УТК РУТ во время его работы. |

**4 Укажите требования охраны труда во время работы на УТК РУТ:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) запрещается самостоятельно проверять исправность органов индикации; |
| б) запрещается пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры; |
| в) запрещается самостоятельно проверять исправность органов управления; |
| г) запрещается перекрывать вентиляционные отверстия консолей и серверных шкафов; |
| д) запрещается открывать системные блоки УТК РУТ. |

**5 Укажите опасные и вредные производственные факторы при работе с УТК РУТ:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) вероятность попадания на пол напряжения питающей сети; |
| б) присутствие электромагнитных излучений; |
| в) присутствие электростатических полей; |
| г) вибрация общая и локальная. |

**6 Определите правильное положение автоматов в электрическом щитке при выключенном тренажере**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) все автоматы включены; |
| б) все автоматы выключены; |
| в) автоматы №№ 4 и 7 должны быть включены всегда; |
| г) Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса не содержит требований к положению автоматов в электрическом щитке. |

**7 Как включаются радар и ЭКНИС на большом ходовом мостике?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) нажатием кнопок на панелях приборов; |
| б) нажатием кнопки на пульте управления; |
| в) через программу-приложение на рабочем месте инструктора; |
| г) автоматически при включении оверхеда. |

**8 Как включается рабочее место обучающегося № 2 (малый ходовой мостик)?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) нажатием кнопок на панелях приборов; |
| б) нажатием кнопки на пульте управления; |
| в) через программу-приложение на рабочем месте инструктора; |
| г) автоматически. |

**9 Установите последовательность этапов включения тренажера:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Включение проекторов рабочего места обучающегося № 1 (большой ходовой мостик); |
| 2 Включение ИБП в серверной; |
| 3 Включение радара и ЭКНИС на большом ходовом мостике; |
| 4 Включение оверхеда. |

**10 Установите последовательность этапов включения тренажера:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Включение автоматов в электрическом щитке; |
| 2 Включение проекторов рабочего места обучающегося № 1 (большой ходовой мостик); |
| 3 Включение радара и ЭКНИС на большом ходовом мостике; |
| 4 Включение оверхеда. |

**11 Как выключаются системные блоки тренажёра, располагающиеся в серверной?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) нажатием кнопок на панелях приборов; |
| б) нажатием кнопки на пульте управления; |
| в) через программу-приложение на рабочем месте инструктора; |
| г) для выключения используются стандартные средства Windows. |

**12 Как выключается системный блок рабочего места инструктора?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) нажатием кнопок на панелях приборов; |
| б) нажатием кнопки на пульте управления; |
| в) через программу-приложение на рабочем месте инструктора; |
| г) для выключения используются стандартные средства Windows. |

**13 Установите последовательность этапов отключения тренажера:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Выключение оверхеда; |
| 2 Выключение системных блоков тренажёра, располагающихся в серверной; |
| 3 Выключение системного блока рабочего места инструктора; |
| 4 Выключение радара и ЭКНИС на большом ходовом мостике. |

**14 Установите последовательность этапов отключения тренажера:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Выключение оверхеда; |
| 2 Выключение системных блоков тренажёра, располагающихся в серверной; |
| 3 Выключение системного блока рабочего места инструктора; |
| 4 Выключение проекторов рабочего места обучающегося № 1 (большой ходовой мостик). |

**15 Установите последовательность этапов отключения тренажера:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Выключение системных блоков тренажёра, располагающихся в серверной; |
| 2 Выключение системного блока рабочего места инструктора; |
| 3 Выключение автоматов в электрическом щитке; |
| 4 Выключение ИБП в серверной. |

**16 Как расшифровывается аббревиатура ПМБС?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Платформа для моделирования безэкипажного судовождения; |
| б) Платформа для моделирования безопасного судовождения; |
| в) Принципы мониторинга безэкипажного судна; |
| г) Международная конвенция по безопасности судовождения. |

**17 Верно ли утверждение: «ПМБС позволяет моделировать и исследовать скоростное проседание, взаимодействие судна с отмелями и стенками каналов, гидродинамическое и механическое взаимодействия»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Да; |
| б) Нет; |
| в) Частично верно - ПМБС не позволяет моделировать и исследовать скоростное проседание. |

**18 Модуль Loading Control System позволяет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) моделировать управление собственными судами с любым вариантом загрузки, в том числе в аварийных состояниях; |
| б) моделировать управление собственными судами с оптимальным вариантом загрузки; |
| в) моделировать управление собственными судами с вариантом загрузки, который отличается от оптимального варианта для данного судна; |
| г) моделировать управление собственными судами с вариантом загрузки, который отличается от оптимального варианта для данного судна, в том числе в аварийных состояниях. |

**19 Какой модуль осуществляет расчет посадки, остойчивости и прочности корпуса судна?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Loading Control System; |
| б) Master Load; |
| в) Edit Stab; |
| г) Engineering Loading Instrument System. |

**20 Программное обеспечение УТК РУТ включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Программное обеспечение навигационного тренажера, разработанного на базе ПМБС; |
| б) Программное обеспечение интегрированного в тренажер модуля расчета посадки и остойчивости судна; |
| в) База данных моделей судов; |
| г) Стандартное программное обеспечение (ОС Windows); |
| д) База данных морских портов. |

**21 В отношении каких объектов в процессе создания и редактирования навигационных упражнений функционал РМИ позволяет производить ввод неисправностей и данных АИС?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) только собственных судов; |
| б) только судов-целей; |
| в) ввод неисправностей – только собственных судов; ввод данных АИС – собственных судов и судов-целей; |
| г) собственных судов и судов-целей. |

**22 УТК РУТ позволяет производить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) отработку (совершенствование) практических навыков судоводителей, лоцманов, капитанов-наставников; |
| б) подготовку профессиональных навыков обучающихся в рамках программ тренажерной подготовки, в том числе модельных курсов ИМО; |
| в) подготовку обучаемых по специальности «Эксплуатация судовых энергетических установок»; |
| г) подготовку обучаемых по специальности «Судовождение». |

**23 УТК РУТ позволяет производить:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) отработку (совершенствование) практических навыков взаимодействия с операторами СУДС; |
| б) подготовку профессиональных навыков обучающихся в рамках программ тренажерной подготовки, в том числе модельных курсов ИМО; |
| в) подготовку обучаемых по специальности «Эксплуатация судовых энергетических установок»; |
| г) отработку (совершенствование) практических навыков судовых механиков, судовых электромехаников. |

**24 РМИ предоставляет руководителю тренажерной подготовки следующие возможности:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) производить включение, выключение и перезагрузку оборудования УТК РУТ; |
| б) включать в состав участников упражнение АРМ СУДС; |
| в) назначать модели собственных судов на навигационные мостики; |
| г) контролировать действия обучающихся в процессе проведения тренажерной подготовки; |
| д) производить балльно-рейтинговую оценку компетентности обучаемых. |

**25 РМИ предоставляет руководителю тренажерной подготовки следующие возможности:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) выводить на печать результаты выполненных упражнений; |
| б) хранить результаты выполненных упражнений в электронной базе данных; |
| в) производить балльно-рейтинговую оценку компетентности обучаемых; |
| г) управлять объектами упражнения в ходе выполнения навигационного упражнения; |
| д) выполнять разбор выполненных упражнений на основе воспроизведения лог-файлов. |

**26 Предусмотрена ли возможность внесения пользователем каких-либо изменений в интерфейс РМИ?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет; |
| в) нет, кроме возможности изменения размеров рабочих областей экрана. |

**27 Главный монитор рабочего места инструктора предназначен для:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) управления занятости мостиков и УТК РУТ в целом, редактирования и управления упражнениями; |
| б) отображения навигационной обстановки упражнения в 3D-виде; |
| в) отображения после запуска упражнения органов управления судном и иных мостиковых приборов выбранного судна. |

**28 Укажите назначение опции меню «Главная»:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выключение оборудования УТК РУТ в целом и закрытие приложения РМИ; |
| б) импорт и экспорт упражнений; |
| в) открытие вспомогательной вкладки настройки конфигурации УТК РУТ; |
| г) отображение списка выполненных и готовых для анализа и разбора упражнений. |

**29 Укажите назначение опции меню «Вид»:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) выключение оборудования УТК РУТ в целом и закрытие приложения РМИ; |
| б) импорт и экспорт упражнений; |
| в) открытие вспомогательной вкладки настройки конфигурации УТК РУТ; |
| г) отображение списка выполненных и готовых для анализа и разбора упражнений. |

**30 Какие основные элементы входят в состав РМИ?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) персональный компьютер; |
| б) принтер; |
| в) аппаратура внутрисудовой связи; |
| г) мониторы инструктора; |
| д) система контроля и сигнализации о неисправностях. |

**31 Продолжите предложение, выбрав наиболее полный правильный вариант ответа: «РМИ обеспечивает загрузку \_\_\_\_\_\_\_\_»:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) одного упражнения на все мостики; |
| б) различных упражнений для каждого мостика; |
| в) как одного упражнения на все мостики, так и различных упражнений для каждого мостика; |
| г) одного упражнения на все мостики, различных упражнений для каждого мостика и включение АРМ и оператора СУДС в состав участников упражнения. |

**32 Сколько судов-целей дает возможность использовать в упражнении рабочее место инструктора?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) до 40; |
| б) до 20; |
| в) до 10; |
| г) до 60. |

**33 Установите соответствие возможностей отображения рабочего места инструктора и отображаемой информации:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) РМИ обеспечивает отображение | a) сетки географических координат с оцифровкой |
| 2) РМИ обеспечивает вывод по запросу | б) характеристик и параметров движения судов-целей |
| 3) РМИ обеспечивает выполнение операций | в) увеличения и уменьшения масштаба изображения на экране |

**34 Установите соответствие возможностей отображения рабочего места инструктора и отображаемой информации:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) РМИ обеспечивает отображение | a) векторов собственных судов и судов-целей |
| 2) РМИ обеспечивает вывод по запросу | б) параметров РЛС собственного судна |
| 3) РМИ обеспечивает выполнение операций | в) переключения между режимами отображения истинного движения и относительного движения |

**35 Установите соответствие возможностей отображения рабочего места инструктора и отображаемой информации:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) РМИ обеспечивает отображение | a) береговой черты, глубин, гидрометеорологических сведений о ветре, течении, волнении |
| 2) РМИ обеспечивает вывод по запросу | б) характеристик неподвижных ориентиров |
| 3) РМИ обеспечивает выполнение операций | в) установки центра изображения в точку с координатами любого собственного судна |

**36 Формирование какой компетенции у обучаемых НЕ обеспечивает РМО?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) планирование и проведение перехода; |
| б) несение безопасной навигационной вахты; |
| в) действия при получении сигнала бедствия; |
| г) определение и учет поправок компаса; |
| д) определение местоположения астрономическими методами. |

**37 Формирование какой компетенции у обучаемых НЕ обеспечивает РМО?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) маневрирование судна и управление судовыми установками малых судов; |
| б) действия при получении сигнала бедствия; |
| в) координация поисково-спасательных операций; |
| г) организация процедуры несения вахты; |
| д) способы подъема потерпевших на судно с дежурных шлюпок, спасательных шлюпок или плотов. |

**38 Формирование какой компетенции у обучаемых НЕ обеспечивает РМО?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) эксплуатация системы дистанционного управления двигательной установкой и системами и службами машинного отделения; |
| б) планирование и проведение перехода в прибрежном плавании и определение местоположения; |
| в) несение безопасной ходовой навигационной вахты; |
| г) использование стандартных фраз ИМО для общения на море; |
| д) метеорология. |

**39 Формирование какой компетенции у обучаемых обеспечивает РМО?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) несение безопасной навигационной вахты; |
| б) использование радиолокатора и САРП; |
| в) использование ЭКНИС для безопасности судовождения; |
| г) действия в чрезвычайных ситуациях в части процедур, которым нужно следовать при спасании людей, терпящих бедствие в море; |
| д) определение местоположения астрономическими методами. |

**40 Формирование какой компетенции у обучаемых обеспечивает РМО?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) использование стандартных фраз ИМО для общения на море; |
| б) маневрирование судна; |
| в) планирование рейса и судовождение; |
| г) обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, обеспечивающих принятие решения; |
| д) практические меры, предпринимаемые в условиях обледенения судна и подготовки по плаванию во льдах. |

**41 Укажите имитатор, который НЕ входит в состав оборудования РМО:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Панель сигнальных фигур; |
| б) Индикаторы для отображения судового времени; |
| в) Пульт управления прожектором; |
| г) Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана; |
| д) Панель конфигурации мостиков. |

**42 Укажите имитаторы, входящие в состав оборудования РМО:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Панель дистанционного управления пропульсивной установкой; |
| б) Консоль управления рулевым устройством в автоматическом и ручном режиме; |
| в) Панель сигнальных фигур; |
| г) Репитер гирокомпаса; |
| д) Панель управления занятости мостиков. |

**43 Укажите имитаторы, входящие в состав оборудования РМО:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Панель управления якорными, швартовными и буксирными операциями; |
| б) Панель управления судовыми навигационными огнями и палубным освещением; |
| в) Индикатор углов крена; |
| г) Индикатор судовой РЛС; |
| д) Панель создания и редактирования упражнения. |

**44 Укажите имитаторы, входящие в состав оборудования РМО:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Приемоиндикаторы спутниковых навигационных систем (GPS и ГЛОНАСС); |
| б) Средства двусторонней связи «ходовой мостик – инструктор»; |
| в) Пульт управления прожектором; |
| г) Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана; |
| д) Панель конфигурации мостиков. |

**45 Вставьте пропущенное слово: «Имитаторы судовых приборов, органов управления и индикации, входящие в состав оборудования РМО, установлены, в соответствии с их обычным расположением, на ходовом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ судна»**

\_

Вопрос с открытым ответом

**46 Что предполагает многокритериальность решений?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оценку результатов принимаемых решений не по одному, а по совокупности многих показателей, рассматриваемых одновременно; |
| б) выбор из множества критериев, влияющих на принятие решения, одного, наиболее значимого; |
| в) процесс оптимизации двух или более конфликтующих критериев с целью принятия наилучшего решения; |
| г) выбор варианта решения, при котором максимизируется или минимизируется значение критерия оптимальности. |

**47 СППР обеспечивает:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) расчет и индикацию доменов безопасности судов; |
| б) маркировку опасных статических объектов; |
| в) расчет и индикацию точек опасного сближения на основе заданных критериев; |
| г) всё перечисленное. |

**48 СППР обеспечивает:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) визуализацию (графическая и цветовая) планируемых маршрутов движения судов; |
| б) маркировку динамических объектов; |
| в) вывод уведомляющих и предупреждающих сообщений; |
| г) всё перечисленное. |

**49 СППР предоставляет инструктору возможность отображать вспомогательную графическую информацию о судах (объектах), дистанциях и других элементах на следующих экранах:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) экране с картографией; |
| б) экране вывода навигационной обстановки упражнения в 3D виде; |
| в) экранах визуализации учебных многофункциональных мостиков РМО 1 и РМО 2; |
| г) экране внутрисудовой связи. |

**50 Укажите термин: «Система, предназначенная для поддержки многокритериальных решений, принимаемых судоводителями или другими лицами в сложной информационной среде - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

\_

Вопрос с открытым ответом

**51 Укажите, верно ли утверждение: «Непрерывный поток множества данных на функциональных экранах создает ситуацию избыточности анализа данных, что затрудняет принятие решений в нештатной или чрезвычайной ситуации»**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Верно; |
| б) Неверно; |
| в) Верно только в отношении экранов, которые скрывают данные, имеющие непосредственное отношение к текущей ситуации. |

**52 Укажите, верно ли утверждение: «Пользователь может столкнуться с трудностями из-за объема доступных данных и их применения для безопасного плавания судна из-за выбора неподходящих экранов, которые скрывают данные, имеющие непосредственное отношение к текущей ситуации»**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Верно; |
| б) Неверно; |
| в) Верно только в случае нештатной или чрезвычайной ситуации. |

**53 От чего будет зависеть тактическое решение о выборе отклонения в ситуации, требующей отклониться от проложенного маршрута?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) от локальных параметров; |
| б) от требований по возвращению на прежний маршрут для выполнения рейсового задания; |
| в) от требований по минимализации потерь во времени; |
| г) от требований по минимализации потерь топлива. |

**54 Перегрузка информацией может быть обусловлена следующими причинами:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) объем поступающей информации превышает возможности оперативной памяти человека; |
| б) темп поступления информации выше скорости восприятия информации человеком; |
| в) случайный характер поступления и разное время обработки информации; |
| г) интервальное поступление потоков сигналов. |

**55 Установите соответствие термина и его описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) стратегические решения | a) начинаются с первоначального планирования рейса и включают обновления плана рейса, сделанные по коммерческим, погодным и другим причинам |
| 2) тактические решения | б) направлены на обеспечение наилучших краткосрочных действий в развивающейся ситуации и должны приниматься для устранения опасности |
| 3) системы поддержки принятия решений | в) предоставляют все возможные и требуемые данные |

**56 По какому критерию информацию, предоставляемую системой навигации, можно разделить на первичную и вторичную?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) по приоритетности; |
| б) по способу получения; |
| в) по уровню обобщения; |
| г) по способу регистрации. |

**57 Укажите преимущества инфографики как метода визуализации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) восприятие большего количества информации; |
| б) структурирование информации; |
| в) цветовое выделение данных для сравнения; |
| г) излишнее доверие к информации инфографики. |

**58 Укажите преимущества инфографики как метода визуализации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) лёгкость считывания информации; |
| б) максимальная содержательность; |
| в) точность – в цифрах; |
| г) возможность перегруженности визуального отображения. |

**59 На рабочем месте обучающегося доступны следующие виды вспомогательной информации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) маршрут собственного судна; |
| б) статические опасные объекты; |
| в) курс собственного судна; |
| г) рекомендуемый маршрут судов-целей. |

**60 На рабочем месте обучающегося доступны следующие виды вспомогательной информации:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) курс собственного судна; |
| б) опасные зоны навигации; |
| в) информация по судам; |
| г) рекомендуемый маршрут судов-целей. |

**61 Зоны, опасные для навигации, отображаются на системе визуализации в виде:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) штриховки оранжевого цвета с окантовкой; |
| б) кругов красного цвета; |
| в) треугольника голубого цвета, направленного вверх; |
| г) оранжевого треугольника с пунктирными гранями. |

**62 Точка опасного сближения отображается на системе визуализации в виде:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) штриховки оранжевого цвета с окантовкой; |
| б) кругов красного цвета; |
| в) треугольника, направленного вниз, и кругов желтого цвета; |
| г) оранжевого треугольника с пунктирными гранями. |

**63 Маркером статического опасного объекта служит:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) штриховка оранжевого цвета с окантовкой; |
| б) круги красного цвета; |
| в) треугольник голубого цвета, направленный вверх; |
| г) оранжевый треугольник с пунктирными гранями. |

**64 Маршрутная точка выделяется треугольником, направленным вниз, и кругами разного цвета:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) желтым цветом | a) точка начала выполнения заданного маневра |
| 2) зеленым цветом | б) непосредственно сама маршрутная точка |
| 3) красным цветом | в) не используется для отражения маршрутных точек |

**65 Опасная и сигнальная зоны судна цветографически визуализируются:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) желтым цветом | a) точка начала выполнения заданного маневра |
| 2) зеленым цветом | б) непосредственно сама маршрутная точка |
| 3) красным цветом | в) не используется для отражения маршрутных точек |

**66 ГМССБ включает в себя глобально скоординированное использование частот на ...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) судовых и береговых станциях; |
| б) судовых станциях; |
| в) береговых станциях; |
| г) судовых и технических станциях. |

**67 Укажите последовательность передачи данных разного типа между МАНС и ЦДУ в случае недостаточной пропускной способности каналов связи:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 данные аварийного контроля; |
| 2 команды дистанционного управления, включая данные для основных функций судна; |
| 3 данные ситуационной осведомленности для дистанционного управления ключевыми функциями судна; |
| 4 данные наблюдения. |

**68 Укажите последовательность передачи данных разного типа между МАНС и ЦДУ в случае недостаточной пропускной способности каналов связи:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 данные аварийного контроля; |
| 2 команды дистанционного управления, включая данные для основных функций судна; |
| 3 данные наблюдения; |
| 4 данные обслуживания. |

**69 Укажите последовательность передачи данных разного типа между МАНС и ЦДУ в случае недостаточной пропускной способности каналов связи:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 команды дистанционного управления, включая данные для основных функций судна; |
| 2 данные ситуационной осведомленности для дистанционного управления ключевыми функциями судна; |
| 3 данные наблюдения; |
| 4 данные обслуживания. |

**70 Сопоставьте функции международной системы беспроводной связи и их описание:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) целостность сообщения | a) предотвращение, обнаружение, диагностика и исправление ошибок, чтобы полученное сообщение не было повреждено или изменено по сравнению с переданным сообщением |
| 2) конфигурация и аутентификация устройства | б) разрешать подключение только тех устройств, которые включены в проект системы |
| 3) шифрование сообщения | в) защита конфиденциальности и/или критичности содержания данных |
| 4) управление безопасностью | г) защита сетевых активов, предотвращение несанкционированного доступа к сетевым активам |

**71 Мощность несущей частоты передающего оборудования береговой УКВ-радиостанции должна быть не менее [1]\_\_\_\_\_ Вт, но не более [2]\_\_\_\_\_\_\_\_ Вт**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) [1] 25 [2] 50; |
| б) [1] 25 [2] 75; |
| в) [1] 50 [2] 75; |
| г) [1] 50 [2] 100. |

**72 Укажите максимальную мощность несущей частоты передающего оборудования береговой УКВ-радиостанции:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) 50 Вт; |
| б) 25 Вт; |
| в) 75 Вт; |
| г) 100 Вт. |

**73 Верно ли утверждение: «Береговая УКВ-радиостанция должна иметь возможность записи переговоров»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Верно; |
| б) Неверно; |
| в) Верно только для аварийного контроля; |
| г) Верно только для данных обслуживания. |

**74 Оборудование базовой береговой радиостанции морского района А1 включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) два приемопередатчика канала 16; |
| б) два приемопередатчика канала 70; |
| в) два контроллера (модема) ЦИВ; |
| г) два устройства дистанционного контроля целостности данных. |

**75 Оборудование базовой береговой радиостанции морского района А1 включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) антенно-фидерное устройство; |
| б) устройства, обеспечивающие независимую одновременную работу приемопередатчиков; |
| в) устройство дистанционного контроля состояния базовой станции; |
| г) устройство дистанционного контроля целостности данных. |

**76 Тренажер ГМССБ в составе тренажера АО «Ситроникс» обеспечивает для различных районов мирового судоходства имитацию радиосвязи в морских районах ГМССБ:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) А1, А2, А3 и А4; |
| б) А1, А2 и А3; |
| в) А1 и А2; |
| г) А1, А2 и А4. |

**77 Тренажер ГМССБ в составе тренажера АО «Ситроникс» обеспечивает имитацию прохождения радиоволн с использованием упрощенной модели радиоканала, учитывающей:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) время суток, календарный сезон и расстояние между станциями; |
| б) время суток и расстояние между станциями; |
| в) время суток и календарный сезон; |
| г) календарный сезон и расстояние между станциями. |

**78 Тренажер ГМССБ в составе тренажера АО «Ситроникс» обеспечивает имитацию обмена вызовами ЦИВ:
(А) в направлении «судно-судно» между судовыми станциями рабочих мест обучающихся
(В) в направлении «судно-берег» и «берег-судно» в автоматическом режиме или между судовыми станциями и рабочим местом инструктора**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны варианты (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба варианта неверны. |

**79 Тренажер ГМССБ в составе тренажера АО «Ситроникс» обеспечивает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) наличие фоновых шумов в телефонном режиме; |
| б) отсутствие фоновых шумов в телефонном режиме; |
| в) имитацию обмена вызовами ЦИВ; |
| г) имитацию обмена в режиме радиотелефонии и буквопечатания. |

**80 Тренажер ГМССБ в составе тренажера АО «Ситроникс» обеспечивает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) соответствие форматов текстов сообщений по безопасности мореплавания, содержащихся в базе данных тренажера и передаваемых тренажером в автоматическом режиме, реально используемым форматам текстов сообщений; |
| б) отсутствие фоновых шумов в телефонном режиме; |
| в) имитацию передачи информации по безопасности мореплавания (ИБМ) на частотах КВ-диапазона в режиме УБПЧ; |
| г) имитацию передачи информации по безопасности мореплавания (ИБМ) через службу SafetyNET. |

**81 Верны ли следующие утверждения?
(А) РМИ тренажёра ГМССБ содержит средства управления тренажером и средства ведения радиообмена с рабочими местами обучающихся
(В) РМИ тренажёра ГМССБ служит для составления задач, расстановки судов и обеспечения связи с рабочими местами обучаемых на мостиках**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) оба неверны; |
| в) верно только (А); |
| г) верно только (В). |

**82 Просмотр каких данных на экране монитора РМИ НЕ обеспечивается тренажёром ГМССБ?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) параметры настройки радиооборудования судовых станций на рабочих местах обучающихся; |
| б) факты включения на рабочих местах обучающихся радиолокационных ответчиков; |
| в) тексты вызовов и голосовых сообщений; |
| г) факты включения на рабочих местах обучающихся аварийных радиобуев. |

**83 Верны ли следующие утверждения?
(А) РМИ тренажёра ГМССБ обеспечивает отображение местоположения береговых и береговых земных станций, имитируемых в тренажере
(В) РМИ тренажёра ГМССБ обеспечивает прослушивание радиотелефонного обмена судовой станции или группы судовых станций**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) оба неверны; |
| в) верно только (А); |
| г) верно только (В). |

**84 РМИ тренажёра ГМССБ обеспечивает прослушивание радиотелефонного обмена...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) судовой станции или группы судовых станций (без учета модели радиоканала); |
| б) группы судовых станций (с учетом модели радиоканала); |
| в) судовой станции (с учетом модели радиоканала); |
| г) судовой станции или группы судовых станций (с учетом модели радиоканала). |

**85 Управление ходом выполнения упражнения, обеспечиваемое РМИ тренажёра ГМССБ, включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) отображение местоположения судовых и береговых станций; |
| б) передача на рабочие места обучающихся текстовых сообщений, которые могут быть использованы, например, для постановки задачи обучаемому; |
| в) оперативное изменение местоположения судовых станций; |
| г) оперативное изменение состояния оборудования ГМССБ судовых станций. |

**86 Имитаторы судового радиооборудования ГМССБ, входящие в состав рабочего места обучающихся, реализованы с использованием:
(А) устройств, имитирующих внешний вид судового радиооборудования и его органов управления;
(В) путем имитации внешнего вида судового радиооборудования и его органов управления на мониторе с помощью программного обеспечения**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны варианты (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба варианта неверны. |

**87 Как реализованы имитаторы судового радиооборудования ГМССБ, входящие в состав рабочего места обучающихся?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) с использованием устройств, имитирующих внешний вид судового радиооборудования, а также путем имитации внешнего вида судового радиооборудования на мониторе с помощью программного обеспечения; |
| б) с использованием устройств, имитирующих внешний вид судового радиооборудования; |
| в) путем имитации внешнего вида судового радиооборудования на мониторе с помощью программного обеспечения; |
| г) все варианты ответа неверны. |

**88 Вставьте пропущенный термин: «Аппаратный имитатор укомплектован радиотелефонной трубкой с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sailor-6201»**

\_

Вопрос с открытым ответом

**89 Установите соответствие компонентов рабочего места обучающегося тренажёра ГМССБ и их наполнения:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) рабочее место обучающегося № 1 (большой ходовой мостик навигационного тренажера) | a) аппаратный имитатор судового радиооборудования |
| 2) рабочее место обучающегося № 2 (малый ходовой мостик навигационного тренажера) | б) программно имитируемые на сенсорном мониторе приборы судового радиооборудования ГМССБ |
| 3) внутри консоли навигационного тренажера | в) вычислительный блок |

**90 Установите соответствие компонентов рабочего места обучающегося тренажёра ГМССБ и их наполнения:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) рабочее место обучающегося № 1 (большой ходовой мостик навигационного тренажера) | a) аппаратный имитатор радиостанции УКВ Sailor-6222 VHF и радиостанции ПВ/КВ Sailor-6320 MF/HF |
| 2) рабочее место обучающегося № 2 (малый ходовой мостик навигационного тренажера) | б) программно имитируемые приборы судового радиооборудования ГМССБ |
| 3) большой и малый ходовые мостики навигационного тренажера | в) радиотелефонная трубка с тангентой Sailor-6201 |

**91 Подлежат ли корректировке папки и файлы программного обеспечения РМИ тренажера ГМССБ?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) не подлежат (без исключений); |
| б) подлежат; |
| в) не подлежат, но допускается редактирование квалифицированным персоналом определенных файлов; |
| г) подлежат, за исключением файлов, хранящихся в рабочей директории WorkDir. |

**92 Рабочая директория WorkDir – это папки и файлы, редактируя которые можно «неоперативно»:
(А) менять настройки или чистить журналы некоторых приборов
(В) составлять или импортировать текстовые сообщения, передаваемые по каналам ИБМ**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны варианты (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба варианта неверны. |

**93 Верны ли следующие утверждения?
(А) Запуск программы на рабочем месте инструктора осуществляется по ярлыку GMDSS TRAINER.exe на рабочем столе Windows
(В) Запуск тренажера ГМССБ не требует наличия ключа защиты программного обеспечения**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) оба неверны; |
| в) верно только (А); |
| г) верно только (В). |

**94 На стандартных картах (мелкого масштаба) тренажера ГМССБ районы действия радиостанций обозначаются прямоугольниками следующих цветов:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) красный цвет – зона действия радиостанций ПВ-диапазона; |
| б) желтый цвет – зона действия радиостанций УКВ-диапазона; |
| в) голубой цвет – зона действия радиостанций ПВ-диапазона; |
| г) зеленый цвет – зона действия радиостанций УКВ-диапазона. |

**95 Установите соответствие наименований папок рабочей директории WorkDir и их содержания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) CapsData | a) файлы, относящиеся к передаче сообщений ИБМ по каналу РГВ системы Инмарсат-С |
| 2) Scancomm | б) файлы, относящиеся к передаче сообщений ИБМ в диапазоне КВ через систему УБПЧ |
| 3) DSC calls | в) вызовы ЦИВ, передаваемые инструктором на РМС |
| 4) Navtx.stt | г) редактирование списка передающих станций НАВТЕКС |

**96 В тренажере ГМССБ кнопка «Reset setting» позволяет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) сбросить настройки радиоаппаратуры в исходное состояние и очистить журналы; |
| б) выключить компьютеры рабочих мест; |
| в) вызвать окно Navtex message; |
| г) активизировать оборудование узкополосного буквопечатания. |

**97 Верны ли следующие утверждения?
(А) Терминал СЗС Инмарсат-С на РМИ используется только для отправки сообщений на суда и прием сообщений от судов?
(В) Судовые станции настроены на спутники океанских районов, в которых они находятся**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**98 Если при отправке сообщения не будет указан код океанского района, в котором абонент обслуживается, то сообщение...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) до судна не дойдет; |
| б) поступит на все суда в районе отправки сообщения; |
| в) поступит во все океанские районы; |
| г) нет верного варианта ответа. |

**99 Если местоположение судна абонента неизвестно, то ...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) сообщение до судна не дойдет; |
| б) необходимо использовать код отправки во все районы (580); |
| в) допускается отправить сообщение без указания кода океанского района; |
| г) нет верного варианта ответа. |

**100 В тренажере ГМССБ диалоговое окно Telephony позволяет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) вести радиотелефонный обмен с ходовыми мостиками; |
| б) выключить компьютеры рабочих мест; |
| в) вызвать окно Navtex message; |
| г) активизировать обмен сообщениями с судами в системе спутниковой связи Инмарсат-С. |

**101 Наличия какого количества независимых источников питания для судовых радиостанций требует Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74)?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) 1; |
| б) 2; |
| в) 3; |
| г) 5. |

**102 Доступ к функциям УКВ-радиостанции, входящей в состав оборудования рабочего места обучаемого тренажера ГМССБ, и их установка осуществляется с помощью четырех функциональных клавиш, расположенных...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) слева от дисплея; |
| б) справа от дисплея; |
| в) в нижней части экрана; |
| г) в правой части экрана. |

**103 Отметка какого цвета будет отображаться на картах при активации АИС-SART в режиме «Бедствия»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) красного; |
| б) желтого; |
| в) голубого; |
| г) синего. |

**104 Наличия каких независимых источников питания для судовых радиостанций требует Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74)?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) судовая (бортовая) сеть электропитания; |
| б) аварийный источник электропитания; |
| в) резервный источник электропитания; |
| г) независимый источник электропитания. |

**105 Установите соответствие режимов работы радиостанции и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) SSB | a) режим телефонии (J3E), основной режим |
| 2) DSC | б) режим ЦИВ, переводится автоматически при приеме или передаче вызовов формата ЦИВ |
| 3) TELEX | в) режим УБПЧ (F1B). При работе с радиотелексным терминалом радиостанция должна быть переведена в данный режим |
| 4) AM | г) режим прослушивания широковещательных передач (А3Е) |

**106 Можно ли расценивать ситуацию, когда судно продолжает следовать прежним курсом в случаях, когда для дальнейшего безопасного движения необходимо изменение курса?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) аварийной; |
| б) предаварийной; |
| в) опасного сближения; |
| г) столкновения. |

**107 В случае отказа в работе автономного и дистанционно управляемого судна, его необходимо:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Доставить в ближайший порт; |
| б) Произвести ремонтные работы на борту; |
| в) Все ответы верны; |
| г) Нет верного варианта ответа. |

**108 Выберите верное утверждение:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Лоцман не вправе без согласия представителя судовладельца полностью автономного судна оставить это судно раньше, чем поставит его на якорь, ошвартует в безопасном месте, выведет в море или будет сменен другим лоцманом; |
| б) Лоцман вправе без согласия представителя судовладельца полностью автономного судна оставить это судно раньше, чем поставит его на якорь, ошвартует в безопасном месте, выведет в море или будет сменен другим лоцманом; |
| в) Действия лоцмана в отношении полностью автономного судна не регламентированы; |
| г) Нет верного варианта ответа. |

**109 Какие навигационные услуги предоставляются судам, находящимся в зоне действия СУДС?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Обнаружение судов на подходах к зонам действия СУДС, установление связи с ними, получение данных о судне; |
| б) Передача судам навигационной, оперативной и иной информации по инициативе операторов СУДС или по запросу судна; |
| в) Оказание помощи капитану судна дельными рекомендациями и советами; |
| г) Организация и регулирование движения судов; |
| д) Контроль за движением судов и положением судов на якорных стоянках и выносных причальных устройствах. |

**110 Особенности проектирования и эксплуатации автономных и дистанционно управляемых судов требуют выполнения следующих требований:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Реализация жестких требований к юридическим аспектам правоотношений участников транспортных операций; |
| б) Использование сертифицированного оборудования и программного обеспечения; |
| в) Реализация модульного принципа построения оборудования; |
| г) Реализация возможности «горячей замены» оборудования; |
| д) Диверсификация органов управления. |

**111 Оборудование СУДС включает:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Сенсоры СУДС: БРЛС; АИС БС; ТВ-камеры; УКВ-радиостанции; УКВ-Радиопеленгаторы; Метеостанции; |
| б) Коммуникационное оборудование: Радиорелейные станции; Оптоволоконные системы связи; Радиомосты; Сервисы спутниковый связи; |
| в) СООРИ СУДС: АРМы операторов СУДС; Сервер СУДС; Сервер БД СУДС (может совмещаться с сервером СУДС); Сервер хранения данных; Радарные вычислители; |
| г) все варианты ответа верны. |

**112 Установите соответствие категорий и видов технических средств:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Основные технические средства, обеспечивающие получение, обработку, отображение и регистрацию информации о судоходной и навигационной обстановке и взаимодействие с судами | a) Береговые радиолокационные станции; Средства обработки радиолокационной информации; Системы сопровождения судов |
| 2) Дополнительные технические средства, позволяющие получать дополнительную информацию для применения в СУДС | б) Системы телевизионного наблюдения (ТВН); Метеорологические и гидрологические приборы; УКВ-радиопеленгаторы |
| 3) Оборудование, обеспечивающее функционирование и жизнеобеспечение объектов СУДС | в) Оборудование энергоснабжения, включая электроснабжение; Средства дистанционного контроля и управления; Средства охранной, пожарной сигнализации и пожаротушения |

**113 Установите соответствие категорий и видов технических средств:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Основные технические средства, обеспечивающие получение, обработку, отображение и регистрацию информации о судоходной и навигационной обстановке и взаимодействие с судами | a) Средства отображения информации СУДС; программное обеспечение рабочего места оператора СУДС; Средства регистрации и воспроизведения информации СУДС |
| 2) Дополнительные технические средства, позволяющие получать дополнительную информацию для применения в СУДС | б) Базы данных СУДС; Линии связи, средства передачи информации; УКВ-радиопеленгаторы |
| 3) Оборудование, обеспечивающее функционирование и жизнеобеспечение объектов СУДС | в) Оборудование энергоснабжения, включая электроснабжение; Средства дистанционного контроля и управления; Средства охранной, пожарной сигнализации и пожаротушения |

**114 Установите соответствие категорий и видов технических средств:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Основные технические средства, обеспечивающие получение, обработку, отображение и регистрацию информации о судоходной и навигационной обстановке и взаимодействие с судами | a) Береговые радиолокационные станции; Средства обработки радиолокационной информации; Системы сопровождения судов |
| 2) Дополнительные технические средства, позволяющие получать дополнительную информацию для применения в СУДС | б) Системы телевизионного наблюдения (ТВН); Метеорологические и гидрологические приборы; УКВ-радиопеленгаторы |
| 3) Оборудование, обеспечивающее функционирование и жизнеобеспечение объектов СУДС | в) Мониторинг инфраструктуры; Мониторинг работы технических средств |

**115 Установите соответствие категорий и видов технических средств:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Перспективные технологии | a) Информационная система управления движением судов (VTMIS); Использование в СУДС технологий 3D |
| 2) Дополнительные технические средства, позволяющие получать дополнительную информацию для применения в СУДС | б) Базы данных СУДС; Линии связи, средства передачи информации; УКВ-радиопеленгаторы |
| 3) Оборудование, обеспечивающее функционирование и жизнеобеспечение объектов СУДС | в) Оборудование энергоснабжения, включая электроснабжение; Средства дистанционного контроля и управления; Средства охранной, пожарной сигнализации и пожаротушения |

**116 Как осуществляется связь между судами, МАНС, ЦДУ и службами морского порта, в акватории морского порта и на подходах к нему?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) С использованием радиотелефонных каналов ОВЧ-диапазона; |
| б) С использованием мобильных GSM-сетей; |
| в) С использованием радиотелефонных каналов ПВ/КВ-диапазона; |
| г) С использованием спутниковых систем связи. |

**117 Выберите верное утверждение:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Во внутренних процедурах должен быть указан период времени, в течение которого хранится информация СУДС; |
| б) Информация СУДС должна храниться неограниченное количество времени до востребования; |
| в) Нет верного утверждения; |
| г) Оба утверждения верны. |

**118 Какие системы на борту МАНС могут облегчить процесс выполнения элементов швартовных операций в автономном режиме?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Активные оптические системы анализа окружающий обстановки на базе лидара; |
| б) Системы глобального позиционирования; |
| в) Системы судовой радионавигации; |
| г) Нет верного варианта ответа. |

**119 Посредством применения каких линий связи может организовываться обмен информацией между МАНС или ЦДУ в случае отсутствия на борту МАНС экипажа?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Выделенных линий связи; |
| б) Сети Internet; |
| в) Спутниковой связи; |
| г) Сетей связи общего пользования. |

**120 Какие типы информации участвуют в обмене между МАНС и ЦДУ?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Коммуникации (внутренние и/или внешние); |
| б) Данные датчиков (т.е. данные, используемые для формирования изображения движения, такие как радар, видеонаблюдение, АИС); |
| в) Данные о судне и информации о рейсе (например, данные о судне, данные о грузе, включая информацию о движении судна); |
| г) Дешифрованная информация ограниченного доступ. |

**121 В случае возникновения предаварийной ситуации оператор СУДС должен осуществить вызов автономного судна на:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) рабочем и 16 каналах; |
| б) на 77 или 16 каналах; |
| в) на аварийных каналах МАНС; |
| г) на каналах 16, 13, 06. |

**122 Ситуация считается предаварийной, независимо от гидрометеорологических условий, если автономное судно (ЦДУ) не ответило:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) на трехкратный в течение одной минуты вызов оператора СУДС; |
| б) на трехкратный в течение трех минут вызов оператора СУДС; |
| в) на трехкратный в течение пяти минут вызов оператора СУДС; |
| г) на трехкратный в течение десяти минут вызов оператора СУДС. |

**123 Какой основной документ должен быть разработан для МАНС в случае загрязнения моря нефтью?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) SOPEP; |
| б) План действий в чрезвычайных ситуациях, в которых должны быть изложены процедуры взаимодействия с союзными или другими службами и установлены обязанности; |
| в) Energy efficiency management Plan; |
| г) SOLAS Training Manual. |

**124 Должна ли СУДС реагировать на аварийные ситуации МАНС?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Да; |
| б) Нет; |
| в) Оговаривается отдельно с судовладельцем; |
| г) В зависимости от требований администрации. |

**125 Перечислите ряд мероприятий и принципов для минимизации риска при возможном повреждении или отказе системы:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Функциональная автономия средств информации; |
| б) Независимость и модульный принцип построения оборудования; |
| в) Избыточность информации и дублирование некоторых видов оборудования; |
| г) Обнаружение погрешностей в передаче информации; |
| д) Постоянный контроль состояния цепей и контуров системы; |
| е) Установление надежного и безопасного порядка работы системы на случай возможных отказов; |
| ж) Оперативное обновление системы человеком вручную, если нет возможности дистанционного доступа к перечисленным ресурсам. |

**126 В ходе проектирования программы тренажерной подготовки корректировка содержания упражнений и их адаптация производится с учетом:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) уровня подготовки обучающихся; |
| б) уровня подготовки инструктора; |
| в) отказа от сотрудничества между обучающимися – членами экипажа; |
| г) нет верного варианта ответа. |

**127 Укажите требование к проектированию имитационного упражнения:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) практические действия, которые должны продемонстрировать обучающиеся, соответствуют заявленным целям обучения; |
| б) теоретические знания обучающихся соответствуют заявленным целям обучения; |
| в) обучающиеся способны ориентироваться в технических вопросах согласно заявленным целям обучения; |
| г) нет верного варианта ответа. |

**128 Установите соответствие между этапами имитационного моделирования и их описанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Разработка концепции проектирования | a) Определяются функции и уровни компетенций, а также стандарты к их исполнению |
| 2) Реализация | б) Определяются способы внедрения модели, обеспечивающие успешное развитие требуемых компетенций с учетом выявленных условий |
| 3) Оценка и коррекция | в) Проводится анализ эффективности имитационного моделирования, содержания обучения, происходит адаптация содержания упражнений с учетом уровня подготовки обучающихся |

**129 Установите соответствие между этапами имитационного моделирования и их описанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Разработка концепции проектирования | a) Определяются функции и уровни компетенций, а также стандарты к их исполнению |
| 2) Разработка технологии | б) Анализируется ситуация, ставятся цели, определяются компетентностные задачи для исполнителя, содержание, виды учебной деятельности обучающихся, функциональные особенности субъектов обучения, потенциальные возможности средств обучения, строится концептуальная модель |
| 3) Реализация | в) Определяются способы внедрения модели, обеспечивающие успешное развитие требуемых компетенций с учетом выявленных условий |

**130 Установите соответствие между этапами имитационного моделирования и их описанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Разработка технологии | a) Анализируется ситуация, ставятся цели, определяются компетентностные задачи для исполнителя, содержание, виды учебной деятельности обучающихся, функциональные особенности субъектов обучения, потенциальные возможности средств обучения, строится концептуальная модель |
| 2) Реализация | б) Определяются способы внедрения модели, обеспечивающие успешное развитие требуемых компетенций с учетом выявленных условий |
| 3) Оценка и коррекция | в) Проводится анализ эффективности имитационного моделирования, содержания обучения, происходит адаптация содержания упражнений с учетом уровня подготовки обучающихся |

**131 Укажите исходный для проектирования образовательных программ вопрос:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) «Чему нужно научить?»; |
| б) «Как проверить?»; |
| в) «Как научить?»; |
| г) «Как организовать обучение?». |

**132 Укажите, какой этап проектирования образовательных программ реализуется при разработке контрольных заданий?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Проектирование компетентностного профиля выпускника; |
| б) Проектирование компетенций как совокупности навыков, умений и знаний; |
| в) Разработка оценочных материалов; |
| г) Проведение итоговой аттестации. |

**133 Укажите, какой этап проектирования образовательных программ реализуется при проектировании компетентностного профиля?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Определение материально-технической базы; |
| б) Проектирование компетенций как совокупности навыков, умений и знаний; |
| в) Проектирование оценочных материалов; |
| г) Планирование контента. |

**134 Укажите, какой этап проектирования образовательных программ реализуется при проектировании содержания?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Определение материально-технической базы; |
| б) Итоговая аттестация; |
| в) Разработка оценочных материалов; |
| г) Планирование контента. |

**135 Укажите, какой этап проектирования образовательных программ реализуется при планировании обучения по программе?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Проектирование компетентностного профиля выпускника; |
| б) Проектирование компетенций как совокупности навыков, умений и знаний; |
| в) Разработка оценочных материалов; |
| г) Реализация образовательной программы. |

**136 Информация, необходимая обучающимся по программе подготовки для того, чтобы осуществлять то или иное действие, умение или навык - это:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) знания; |
| б) компетенции; |
| в) контент; |
| г) профиль. |

**137 Компетентностный профиль обучающегося по программе включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) знания; |
| б) умения; |
| в) навыки; |
| г) содержание; |
| д) трудоемкость. |

**138 Планируемые результаты обучения - это...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) знания; |
| б) умения; |
| в) навыки; |
| г) оценочные материалы; |
| д) итоговая аттестация. |

**139 Практико-ориентированные компоненты компетенции - это...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) знания; |
| б) умения; |
| в) навыки; |
| г) оценочные материалы; |
| д) итоговая аттестация. |

**140 Укажите пропущенный термин: «К практико-ориентированным компонентам компетенции относятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и навыки»**

\_

Вопрос с открытым ответом

**141 Примерный перечень разделов программы подготовки - это её...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Типология; |
| б) Учебный план; |
| в) Компетентностный профиль; |
| г) Контент. |

**142 Допускается ли корректировка компетентностного профиля после формирования типологии программы подготовки?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) допускается; |
| б) не допускается; |
| в) допускается только в случае пересмотра типового курса; |
| г) допускается только в случае изменений нормативно-законодательной базы, на основе которой разрабатывается курс. |

**143 Описание структуры программы подготовки в ее учебном плане включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Наименование тем; |
| б) Трудоемкость занятий (лекционных и практических); |
| в) Трудоемкость самостоятельной работы; |
| г) Трудоемкость индивидуальных консультаций. |

**144 Описание структуры программы подготовки в ее учебном плане включает:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Трудоемкость формирования компетентностного профиля; |
| б) Наименование тем; |
| в) Трудоемкость занятий (лекционных и практических); |
| г) Трудоемкость итоговой аттестации. |

**145 Программа подготовки включает учет трудоемкости:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Итоговой аттестации; |
| б) Занятий (лекционных и практических); |
| в) Самостоятельной работы; |
| г) Индивидуальных консультаций; |
| д) Формирования компетентностного профиля. |

**146 Верны ли следующие утверждения?
(А) корректировка объема и содержания программы подготовки может потребоваться, если фактический уровень знаний и умений обучающихся не соответствует уровню, который предполагается разработчиком программы;
(В) корректировка целей и содержания программы подготовки может потребоваться, если потребности обучающихся отличаются от целей, указанных в типовой программе**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**147 Верны ли следующие утверждения?
(А) скорректировав содержание программы подготовки, инструктор должен составить подробные планы занятий;
(В) реализацию программы должен сопровождать ее разработчик**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**148 Укажите, какие элементы программы могут быть скорректированы, если фактический уровень знаний и умений обучающихся не соответствуют тому уровню, который предполагается разработчиком программы подготовки:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) цели программы подготовки; |
| б) объем программы подготовки; |
| в) содержание программы подготовки; |
| г) корректировка типовой программы не допускается. |

**149 Укажите, какие элементы программы могут быть скорректированы, если потребности обучающихся отличаются от целей, указанных в типовой программе:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) цели программы подготовки; |
| б) объем программы подготовки; |
| в) содержание программы подготовки; |
| г) корректировка типовой программы не допускается. |

**150 Укажите, что входит в состав материально-технического обеспечения программы подготовки:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) аудитории и другие помещения, предназначенные для обучению; |
| б) необходимое оборудование; |
| в) учебные пособия, технические документы; |
| г) вспомогательный помещения образовательной площадки. |

**151 Задание, включающее реальные действия, которые обучающийся должен будет выполнять в рамках своих должностных обязанностей - это...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) имитационное упражнение; |
| б) промежуточная аттестация; |
| в) тематическое тестирование; |
| г) диагностическая оценка. |

**152 Верны ли следующие утверждения:
(А) Чтобы процесс обучения был эффективным, лучше разработать одно длинное упражнение, чем два коротких;
(В) Тренажер предназначен для обучения работе в нормальных и сложных условиях**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**153 Установите последовательность этапов реализации имитационного упражнения:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 теоретическая подготовка участников имитационной ситуации; |
| 2 определение цели имитационной ситуации; |
| 3 определение методов и способов диагностики полученного результата. |

**154 Установите соответствие категорий задач и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Задача - ознакомление | a) обучающийся получает необходимые знания об оборудовании, компоновке, процедурах и рутинных задачах |
| 2) Оперативная задача | б) задача связана с выполнением отдельных функций, например, умение работать с радиолокационным оборудованием и т.д. |
| 3) Задача управления | в) задача относится к управлению комплексом систем для выполнения заданной работы, например, получение полной ситуационной осведомленности |
| 4) Чрезвычайная ситуация | г) задачи, выполняемые в обстоятельствах, когда есть сложности при их выполнении или требуются отклонения от ожидаемого сценария, вызванные появлением опасных факторов, внешних и/или внутренних |

**155 Установите соответствие категорий задач и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Функциональная задача | a) задача относится к функциям или действиям, выполняемым системой, без привязки к тому, какой из элементов системы выполняет эти функции (например, использование радара для определения местоположения или для предотвращения столкновений и т. д.) |
| 2) Оперативная задача | б) задача связана с выполнением отдельных функций, например, умение работать с радиолокационным оборудованием и т.д. |
| 3) Коммуникационная задача | в) задача относится к эффективной коммуникации между членами экипажа, взаимодействия с береговыми службами и др. для передачи сообщения, получения обратной связи или выполнения задачи |
| 4) Кризис | г) задачи, выполняемые, когда чрезвычайная ситуация переросла в критически опасную |

**156 Усложнение упражнения по мере его выполнения - это прием составления имитационного упражнения, соответствующий принципу:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) системности; |
| б) непрерывного развития; |
| в) адекватности; |
| г) «полного погружения». |

**157 Четкое распределение ролей участников - это прием составления имитационного упражнения, соответствующий принципу:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) системности; |
| б) непрерывного развития; |
| в) адекватности; |
| г) «полного погружения». |

**158 Установите соответствие принципов подготовки имитационного упражнения и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Принцип системности | a) Имитационное упражнение должно иметь целостный характер, логическую структуру, четкое распределение ролей участников, описание моделируемой ситуации, законченную систему критериальной оценки результатов |
| 2) Принцип адекватности | б) Ситуация, моделируемая в имитационном упражнении, должна соответствовать учебным целям и задачам |
| 3) Принцип непрерывного развития | в) Постепенное, эволюционное вхождение обучающегося в моделируемую ситуацию - «от простого к сложному» |

**159 Установите соответствие принципов подготовки имитационного упражнения и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Принцип «полного погружения» | a) В процессе выполнения упражнения обучающиеся должны заниматься только моделируемой ситуацией |
| 2) Принцип адекватности | б) Ситуация, моделируемая в имитационном упражнении, должна соответствовать учебным целям и задачам |
| 3) Принцип непрерывного развития | в) Постепенное, эволюционное вхождение обучающегося в моделируемую ситуацию - «от простого к сложному» |

**160 Установите соответствие принципов подготовки имитационного упражнения и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Принцип адекватности | a) Ситуация, моделируемая в имитационном упражнении, должна соответствовать учебным целям и задачам |
| 2) Принцип системности | б) Имитационное упражнение должно иметь целостный характер, логическую структуру, четкое распределение ролей участников, описание моделируемой ситуации, законченную систему критериальной оценки результатов |
| 3) Принцип «полного погружения» | в) В процессе выполнения упражнения обучающиеся должны заниматься только моделируемой ситуацией |

**161 Укажите, какие компоненты входят в сценарий упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Сцена; |
| б) Условия плавания; |
| в) Дополнительные объекты на сцене; |
| г) Особенности выполнения упражнения. |

**162 Укажите, какие компоненты входят в сценарий упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Сцена; |
| б) Оценочные материалы; |
| в) Дополнительные объекты на сцене; |
| г) Пример выполнения упражнения. |

**163 Укажите, какие разделы входят в шаблон описания упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Цель и задачи упражнения; |
| б) Особенности выполнения упражнения; |
| в) Сценарий упражнения; |
| г) Карта упражнения. |

**164 Укажите, какие разделы входят в шаблон описания упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Особенности выполнения упражнения; |
| б) Оценочные материалы; |
| в) Сценарий упражнения; |
| г) Критерии успешного выполнения упражнения. |

**165 Установите соответствие названий разделов шаблона описания упражнения и их содержания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Цель и задачи упражнения | a) Задача - ознакомиться с органами управления судном, реализованными в тренажере |
| 2) Сценарий упражнения | б) Условия: открытое море, дополнительных целей нет. Контроль местоположения по GPS и РЛС |
| 3) Объем и последовательность выполнения упражнения | в) Задача инструктора - контроль хода упражнения и выполнения задач текущего этапа |
| 4) Критерии успешного выполнения упражнения | г) Оценка «отлично» выставляется обучающему, если продемонстрирована уверенная работа с органами управления судном |

**166 Изменение какого параметра упражнения невозможно при его редактировании?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) район плавания; |
| б) расстановка судов; |
| в) погодные условия; |
| г) количество судов-целей. |

**167 Выберите верное утверждение:
(А) Изменение курса судна производится путем ввода необходимого значения в поле Курс, расположенного в группе Параметры движения;
(В) Изменение курса судна производится на карте путем перемещения контура модели судна за соответствующий значок.**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**168 Выберите верное утверждение о вводе в упражнение неисправностей оборудования судов:
(А) Возможно задание не более пяти неисправностей;
(В) Время начала каждой неисправности не зависит от наличия других в это же время.**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**169 Доступны ли с РМИ импорт и экспорт упражнений?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) доступны импорт и экспорт упражнений; |
| б) доступен только импорт упражнений; |
| в) доступен только экспорт упражнений; |
| г) не доступны импорт и экспорт упражнений. |

**170 Какая информация по добавляемому в упражнение судну доступна для редактирования?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) наименование задачи, «ассоциированной» с судном; |
| б) модель судна; |
| в) макс. скорость перекладки рулей; |
| г) параметры движения для отслеживания и корректировки курса. |

**171 Как называется вспомогательный инструмент РМИ, который предназначен для измерения расстояния между двумя произвольно выбранными точками на карте?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Пеленг/дистанция; |
| б) Линейка; |
| в) Дистанция; |
| г) Измерение. |

**172 Гидрометеорологические условия упражнения могут задаваться:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) только для всего района плавания в целом; |
| б) только для определенных областей; |
| в) для всего района плавания в целом и для определенных областей; |
| г) только для локальной зоны. |

**173 Когда инструктору доступна возможность сохранения и вывода на печать картины взаимного расположения судов упражнения?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) в момент создания, редактирования, выполнения и разбора упражнения; |
| б) в момент создания, редактирования и выполнения упражнения; |
| в) в момент создания, редактирования и разбора упражнения; |
| г) в момент создания и редактирования упражнения. |

**174 Параметрами гидрометеорологических условий плавания упражнения являются:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) вид и сила осадков; |
| б) атмосферное давление; |
| в) влажность; |
| г) цвет волны; |
| д) УФ-индекс. |

**175 Параметрами гидрометеорологических условий плавания упражнения являются:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) облачность; |
| б) приливы/отливы; |
| в) температура; |
| г) цвет волны; |
| д) индекс качества воздуха. |

**176 Укажите элемент, который не относится к сценарию упражнения:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) расстановка судов на карте мира или на региональных картах; |
| б) состояние аппаратуры на РМО (исправно/неисправно); |
| в) характер прохождения радиоволн с учетом времени суток и времени года; |
| г) модельный вариант решения выполняемой задачи; |
| д) текстовые сообщения для выполняемой задачи. |

**177 Если в создаваемом упражнении решаются вопросы, связанные с перемещением судов на продолжительные дистанции без навигационных препятствий, выбирается сцена:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) открытого моря; |
| б) с каналами или реками; |
| в) с наличием развитого судоходства; |
| г) с разветвленными СРД. |

**178 Верны ли следующие утверждения относительно выбора расположения собственного судна при создании упражнения:
(А) предпочтительно такое расположение судна, чтобы оно имело достаточно времени перед осуществлением маневра;
(В) не рекомендуется слишком удаленное расположение судна для сокращения времени выполнения упражнения.**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**179 Определите последовательность ключевых шагов создания эффективного упражнения для отработки определенных навыков:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Определение цели обучения; |
| 2 Разработка сценария; |
| 3 Верификация актуальности, измеримости и достижимости цели упражнения; |
| 4 Написание четких инструкций и рекомендаций для обучающихся и инструкторов. |

**180 Установите соответствие целей упражнений и особенностей их сценариев:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) обучение принятию решений | a) сценарий включает проблемную ситуацию с несколькими вариантами и достаточным временем для надлежащего анализа рисков и выгод |
| 2) обучение реагированию на критические ситуации | б) сценарий связан с высокой рабочей нагрузкой и ограниченным временем |
| 3) обучение эффективному общению | в) сценарий, в котором информация должна быть собрана из многих источников и эффективно передана |
| 4) обучение ситуационной осведомленности | г) сценарий, в котором сигналы могут быть двусмысленными / противоречивыми, и экипаж должен производить постоянную оценку ситуации |

**181 Верны ли следующие утверждения:
(А) Основное внимание в имитационном упражнении уделяется приобретению технических знаний;
(В) Имитационное упражнение является эффективным средством практического применения знаний и умений с целью оттачивания навыков, приобретения или развития профессиональных компетенций**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**182 Объяснение сценария упражнения, а также типа и формата оценивания - это вопросы, которые должны быть рассмотрены во время:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) инструктажа; |
| б) выполнения имитационного упражнения; |
| в) подведения итогов; |
| г) нет верного варианта ответа. |

**183 Укажите элементы инструктажа перед проведением занятия на тренажере:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) цели упражнения; |
| б) сценарий моделирования; |
| в) начальные условия выполнения упражнения; |
| г) принципы подготовки имитационного упражнения. |

**184 Укажите элементы инструктажа перед проведением занятия на тренажере:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) план выполнения упражнения; |
| б) параметры, условия, ограничения упражнения; |
| в) критерии оценивания; |
| г) теоретическая подготовка участников. |

**185 Укажите элементы инструктажа перед проведением занятия на тренажере:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) роли участников с предоставлением подробных инструкций для каждой роли; |
| б) основные правила проведения упражнения; |
| в) сценарий моделирования; |
| г) принципы подготовки имитационного упражнения. |

**186 В какой момент устанавливаются параметры имитационного упражнения, подлежащие мониторингу, регистрации и анализу?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) на этапе разработки упражнения; |
| б) в ходе выполнения упражнения; |
| в) на этапе проектирования типологии программы обучения; |
| г) на этапе проектирования результатов обучения. |

**187 Может ли инструктор уменьшить или увеличить нагрузку для обучающихся в ходе упражнения?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) инструктор может уменьшить или увеличить нагрузку в ходе упражнения; |
| б) инструктор не может уменьшить или увеличить нагрузку в ходе упражнения; |
| в) инструктор может только уменьшить нагрузку в ответ на запрос обучающихся; |
| г) инструктор может только увеличить нагрузку. |

**188 Решение о прекращении упражнения инструктор может принять, если:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) очевидно, что цели упражнения не будут достигнуты; |
| б) последствия имитационного упражнения могут нанести обучающемуся психологический ущерб; |
| в) зафиксирован отказ от сотрудничества между обучающимися – членами экипажа; |
| г) достигнута реалистичность из-за полного погружения в ситуацию со стороны одного или нескольких обучающихся. |

**189 Решение о прекращении упражнения инструктор может принять, если:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) возникает ситуация перегруженности обучающихся; |
| б) последствия имитационного упражнения могут нанести обучающемуся психологический ущерб; |
| в) зафиксировано нарушение сотрудничества между обучающимися – членами экипажа; |
| г) достигнута реалистичность из-за полного погружения в ситуацию со стороны одного или нескольких обучающихся. |

**190 Решение о прекращении упражнения инструктор может принять, если:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) очевидно, что цели упражнения не будут достигнуты; |
| б) реалистичность не достигнута из-за отсутствия серьезности со стороны обучающихся; |
| в) зафиксирован отказ от сотрудничества между обучающимися – членами экипажа; |
| г) не достигнута ситуация перегруженности участников упражнения. |

**191 Может ли инструктор в процессе выполнения упражнения подключать и отключать ходовые мостики?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) инструктор может подключать и отключать ходовые мостики только после приостановки упражнения; |
| б) инструктор может подключать и отключать ходовые мостики без остановки упражнения; |
| в) функция подключения и отключения ходовых мостиков в процессе выполнения упражнения недоступна; |
| г) в процессе выполнения упражнения инструктор может только отключать ходовые мостики. |

**192 Выберите верное утверждение об отображении собственного судна после остановки управления с ходового мостика:
(А) На Экране 2 с 3D-визуализацией РМИ судно станет отображаться полупрозрачным цветом (фантомом);
(В) Судно перестанет быть видным на визуализации ходовых мостиков.**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**193 Выберите верное утверждение:
(А) До завершения выполнения упражнения рекомендуется остановить выполнение заданий на мостиках;
(В) Для формирования отчета по результатам выполнения упражнения следует воспользоваться кнопкой «Сохранить».**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**194 Посредством окон управления ходом выполнения выбранного упражнения осуществляется:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) контроль за действиями обучаемых на мостиках; |
| б) корректировка условий выполнения упражнения; |
| в) ввод неисправностей оборудования судов; |
| г) импорт и экспорт упражнений. |

**195 При выполнении упражнения инструктору доступна возможность:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) изменения существующих в упражнении объектов; |
| б) удаления существующих в упражнении объектов; |
| в) добавления в упражнение новых объектов; |
| г) изменение всех параметров упражнения. |

**196 Как можно описать роль инструктора во время подведения итогов выполнения имитационного упражнения?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) роль инструктора остается сдержанной; |
| б) инструктор берет на себя управление процессом; |
| в) от инструктора должна исходить инициатива в обсуждении; |
| г) инструктор пошагово объясняет, как следует выполнять упражнение. |

**197 Верны ли следующие утверждения:
(А) Эффективное подведение итогов работает по принципу обучения на собственном опыте;
(В) Инструктор, как правило, во время подведения итогов берет инициативу на себя**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**198 Какое время лучше выбрать для подведения итогов выполнения упражнения?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) идеально дать обучающимся перерыв перед обсуждением результатов упражнения; |
| б) итоги лучше подводить «по горячим следам», сразу после завершения упражнения; |
| в) время подведения итогов не является значимым параметром; |
| г) подведение итогов лучше запланировать на конец дня. |

**199 Какие параметры значимы для эффективного подведения итогов выполнения имитационного упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Возможность воспроизвести имитационное упражнение и просмотреть предпринятые действия; |
| б) Наличие данных о ходе выполнения упражнения - видеозаписи, журнал, чек-листы, распечатки; |
| в) Достаточное количество времени на обсуждение; |
| г) Срочность (подведение итогов «по горячим следам»). |

**200 Какие параметры значимы для эффективного подведения итогов выполнения имитационного упражнения:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Возможность воспроизвести имитационное упражнение и просмотреть предпринятые действия; |
| б) Наличие успешного результата выполнения упражнения; |
| в) Достаточное количество времени на обсуждение; |
| г) Срочность (подведение итогов «по горячим следам»). |

**201 Оценка, которая направлена на формирование общего представления об уровне знаний и умений обучающегося для планирования курса или для оценки эффекта от обучения в середине курса - это...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Диагностическая оценка; |
| б) Итоговая оценка; |
| в) Компетентностная оценка; |
| г) Функциональная оценка. |

**202 Оценка, направленная на проверку успеваемости обучающегося, результат которой может быть использован для квалификации или сертификации обучающегося - это...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Диагностическая оценка; |
| б) Итоговая оценка; |
| в) Компетентностная оценка; |
| г) Функциональная оценка. |

**203 Верны ли следующие утверждения:
(А) Оценка может определять сильные и слабые стороны обучающегося
(В) Одна из функций оценки - функция обратной связи**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**204 Укажите требования к параметрам оценки:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) поддаются измерению; |
| б) достижимы; |
| в) конкретны; |
| г) не привязаны ко времени. |

**205 Установите соответствие между областями оценки и их описанием:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) когнитивная область | a) что должен знать обучающийся |
| 2) психомоторная область | б) какие умения и навыки должен демонстрировать обучающийся |
| 3) аффективная область | в) как обучающийся чувствует или изменяет свое отношение |

**206 Верны ли утверждения:
(А) Следует поощрять обучающихся к тому, чтобы они демонстрировали понимание важности возможностей ознакомиться с процессом оценки;
(В) Для повышения точности и надежности акцент следует делать на непрерывных оценках, а не на окончательной суммирующей оценке**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**207 Укажите преимущества оценки обучающегося с помощью тренажера:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) является дорогостоящей; |
| б) обеспечивает реалистичную среду оценки; |
| в) эффективность действий может оцениваться как по индивидуальным результатам, так и по координации и эффективности команды; |
| г) оценка может быть записана и сохранена и использована для сравнения, а также для подтверждения оценки позже. |

**208 Укажите преимущества оценки обучающегося с помощью тренажера:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) является трудоемкой; |
| б) обеспечивает оценку компетенций в реальных условиях, соответствующих рабочему месту; |
| в) индивидуальную компетентность в команде можно оценить в рутинных задачах и управлении кризисными сценариями; |
| г) оценка может проводиться по заранее определенным критериям, которые могут быть объективными для определенных измеряемых параметров и субъективными для сложных процедур. |

**209 Укажите преимущества оценки обучающегося с помощью тренажера:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) является субъективной; |
| б) обеспечивает практическую оценку действий в штатных и аварийных ситуациях, которые могут возникать на борту судна; |
| в) можно оценить навыки и умения планирования и действий, управленческие навыки, а также поведение и готовность принимать решения в кризисных ситуациях; |
| г) возможна непрерывная оценка и совершенствование навыков. |

**210 Укажите недостатки оценки обучающегося с помощью тренажера:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) является дорогостоящей; |
| б) является трудоемкой; |
| в) эффективность действий может оцениваться как по индивидуальным результатам, так и по координации и эффективности команды; |
| г) оценка может проводиться по заранее определенным критериям, которые могут быть объективными для определенных измеряемых параметров и субъективными для сложных процедур. |

**211 Какой кнопкой следует воспользоваться для формирования отчета по результатам выполнения упражнения?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Сохранить; |
| б) Печать; |
| в) Создать отчет; |
| г) Разбор – ХХ, где ХХ – название упражнения. |

**212 В какой вкладке осуществляется управление процессом анализа и разбора упражнения, отображение карты навигационного района упражнения и информации о судах, объектах и упражнении в целом?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Загрузки; |
| б) Упражнение; |
| в) Отчет; |
| г) Разбор – ХХ, где ХХ – название упражнения. |

**213 В процессе анализа и разбора упражнения, воспроизведение радиопереговоров, осуществленных при выполнении упражнения, ...**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) производится автоматически, синхронизировано процессу анализа и разбора упражнения; |
| б) доступно по запросу во вкладке «Упражнение»; |
| в) доступно по запросу во вкладке «Связь»; |
| г) производится после нажатия на кнопку «Связь» в процессе воспроизведения управления судном. |

**214 Выберите верное утверждение:
(А) Управление разбором и анализом упражнения осуществляется с помощью нескольких экранов инструктора;
(В) Для завершения анализа и разбора упражнения необходимо воспользоваться кнопкой закрытия упражнения.**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верны (А) и (В); |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**215 Как называется вкладка, предназначенная для отображения списка выполненных и готовых для анализа и разбора упражнений?**

\_

Вопрос с открытым ответом

**216 Область применения Системы менеджмента качества при реализации программ подготовки членов экипажей морских судовом охватывает:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) проектирование и реализацию образовательных программ высшего, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в соответствии с лицензией на образовательную деятельность УТЦ АВТ РУТ; |
| б) все программы и курсы подготовки членов экипажей морских судов, экзамены и оценки, проводимые университетом и его филиалами; |
| в) оба варианта ответа верны; |
| г) оба варианта ответа неверны. |

**217 К задачам тренажерной подготовки обучающихся на тренажере АО «Ситроникс» относится подготовка специалистов, способных:...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) эксплуатировать новые типы морских и речных судов; |
| б) осуществлять мероприятия по готовности к киберинцидентам и реагированию на них; |
| в) к эффективной коммуникации между членами экипажа; |
| г) к регулярной деятельности в условиях информационной перегруженности. |

**218 К задачам тренажерной подготовки обучающихся на тренажере АО «Ситроникс» относится подготовка специалистов, способных:...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) эксплуатировать новые типы морских и речных судов; |
| б) взаимодействовать с СУДС; |
| в) действовать при авариях, возникающих во время эксплуатации МАНС; |
| г) продемонстрировать приобретенные технические знания. |

**219 К задачам тренажерной подготовки обучающихся на тренажере АО «Ситроникс» относится подготовка специалистов, способных:...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) эксплуатировать новые типы морских и речных судов; |
| б) идентифицировать состояние автономного судна; |
| в) осуществлять мониторинг и контроль за состоянием и движением автономного судна; |
| г) осуществлять теоретическую подготовку участников имитационной ситуации. |

**220 Вставьте пропущенный термин: «Руководство по качеству – документ, определяющий систему \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ качества РУТ(МИИТ)»**

\_

Вопрос с открытым ответом

**221 Автономное судно «БЭС-КФ» оборудовано подсистемой прогнозирования и безопасного расхождения судов в соответствии с правилами МППСС-72 и хорошей морской практикой - «Подсистема автоматического маневрирования и расхождения», сокращенно «ПАМИР». Выберете её функциональные задачи:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ПАМИР обеспечивает непрерывный автоматический контроль безопасности от посадки на мель, столкновения (навала) с навигационными опасностями, непрерывно оценивает положение судна относительно навигационных опасностей; |
| б) ПАМИР обеспечивает решение задачи расхождение только с судами, при условии наличия на них автоматических информационных систем и условии визуального распознавания образов судна и идентификации его, как «навигационная опасность»; |
| в) ПАМИР обеспечивает маневрирование среди статических навигационных объектов, а также среди скоплений маленьких лодок, буёв, рыбацких сетей и т.д.; |
| г) ПАМИР обеспечивает наблюдение с помощью всех имеющихся средств, в соответствии с МППСС-72. |

**222 К какому классу относится «Система координированного управления движением» согласно положений по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов Российского морского регистра судоходства?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Системе обеспечения ситуационной осведомленности; |
| б) Средствам навигации и маневрирования; |
| в) Системе обеспечения ситуационной осведомленности в части состояния корпуса и груза, параметров судовых систем; |
| г) Средствам обеспечения безопасности судоходства. |

**223 Внедрение новой технологии «БЭС-КФ» позволит:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Избежать человеческой ошибки; |
| б) Сократить объем непрерывных и рутинных функций; |
| в) Сократить количество экипажа на судне; |
| г) Уменьшить затраты на оплату труда. |

**224 Перечислите источники данных для автоматического анализа «Обзорно-поисковая система»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Видеоданные, получаемые от системы стационарных видеокамер; |
| б) Видеоданные, получаемые от поворотной камеры; |
| в) Видеоданные, получаемые от камеры комбинированной с тепловизором (инфракрасной камерой) и лазерным дальномером; |
| г) Видеоданные, получаемые от камеры, установленной на каске оператора, находящегося на судне. |

**225 Какие факторы из перечисленных учитываются при архитектурном построении системы МАНС?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Обеспечение надежности информационной системы; |
| б) Локализация систем автоматизированной обработки информации; |
| в) Установление надежного и безопасного порядка работы системы на случай возможных отказов; |
| г) Эквивалентность равноточных и неравноточных измерений с помощью технических средств автоматической регистрации. |

**226 Каким требованиям должны удовлетворять традиционные средства навигации и управления на борту судна при использовании комплекса «БЭС-КФ»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Требованиям, указанным в Правилах по оборудованию морских судов Российского морского регистра судоходства; |
| б) Требованиям, указанным в Правилах по оборудованию надводных судов Российского морского регистра судоходства; |
| в) Требованиям, указанным в Правилах по оборудованию технических средств Российского морского регистра судоходства; |
| г) Никакие дополнительные требования не предъявляются. |

**227 Что означает аббревиатура LAN?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Local Access Network; |
| б) Large Area Network; |
| в) Local Area Network; |
| г) Long Access Network. |

**228 Какие стандарты существуют для технологии LAN?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Ethernet; |
| б) Wi-Fi; |
| в) Bluetooth; |
| г) Все вышеперечисленные стандарты. |

**229 Использование комплекса «БЭС-КФ»...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) предполагает наличие на борту оснащаемого судна традиционных средств навигации и управления; |
| б) не предполагает наличие на борту оснащаемого судна традиционных средств навигации и управления; |
| в) не предполагает наличие на борту средств, позволяющих осуществлять ручное управление судном на борту судна; |
| г) предполагает наличие на борту традиционных средств, удовлетворяющих соответствующим требованиям Российского морского регистра судоходства; |
| д) предполагает наличие на борту любых средств, удобных для управления судном. |

**230 Перечислите что включают в себя аппаратные средства «Обзорно-поисковой системы»:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Серверы в составе единого бортового серверного комплекса; |
| б) Поворотную видеокамеру (систему поворотных видеокамер), комбинированную с тепловизором и лазерным дальномером (опционально); |
| в) Пульт дистанционного управления для изменения положения видеокамеры относительно места крепления на судовом конструктивном элементе; |
| г) Автоматизированный навигационный комплекс. |

**231 Причиной какой доли навигационных аварий по данным ИМО является «человеческий фактор»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) 20; |
| б) 80; |
| в) 40; |
| г) 60. |

**232 Какие факторы являются объективными предпосылками аварийности флота?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Физиологическое и нервно-психическое состояние судоводителя; |
| б) Растущие скорости судов, увеличение их размеров, уплотнение судопотоков; |
| в) Технологии безопасности судовождения; |
| г) Вредные условия труда в море. |

**233 Какие новые подходы и решения требуются для решения проблемы «человеческого элемента» в системе управления безопасностью на судах?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Построение более мощных судов; |
| б) Применение новых информационных технологий; |
| в) Разработка более жестких правил и нормативов; |
| г) Увеличение численности экипажа на судах. |

**234 Какие основные причины аварийности на море выделяет ИМО?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Ошибки экипажа; |
| б) Технические проблемы; |
| в) Погодные условия; |
| г) Недостаточная грузоподъемность судов; |
| д) Все перечисленные. |

**235 Установите последовательность: «Процесс функционирования МАНС для решения задачи предупреждения столкновения судов предполагает циклическое решение следующей последовательности задач:...»**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 идентификация судов, находящихся в зоне возможного столкновения; |
| 2 классификация судов по степени опасности; |
| 3 определение областей взаимных обязанностей судов, их соответствия МППСС-72 и границ зоны безопасности собственного судна; |
| 4 определение стратегий движения, отвечающих заданным критериям безопасности. |

**236 В части «Дистанционное управление навигацией» судовладелец должен обеспечить:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Поддержку голосовой связи с лоцманом, грузовыми терминалами, вспомогательными буксирами, окружающими судами, судовладельцами и операторами, службами управления движением; |
| б) Выполнение часов работы и отдыха, согласно требований, предъявляемых к внешнему экипажу автономного судна; |
| в) Постоянный высокоскоростной интернет для экипажа автономного судна; |
| г) Сбор, передачу, анализ и прогноз данных администрации. |

**237 В части «Дистанционное управление навигацией» судовладелец должен обеспечить:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Поддержку голосовой связи с лоцманом, грузовыми терминалами, вспомогательными буксирами, окружающими судами, судовладельцами и операторами, службами управления движением; |
| б) Выполнение часов работы и отдыха, согласно требований, предъявляемых к внешнему экипажу автономного судна; |
| в) Постоянный высокоскоростной интернет для экипажа автономного судна; |
| г) все ответы верны. |

**238 Судовладелец должен обеспечить наличие и передачу для освидетельствования Российским морским регистром судоходства следующих документов и чертежей:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Средств оценки оперативной обстановки, средств связи, средств навигации и маневрирования; |
| б) Средств дополнительного контроля СЭУ; |
| в) Средств защиты окружающей среды; средств защиты от проникновения посторонних на борт судна и системы кибербезопасности; |
| г) Средств автоматического сбора данных. |

**239 Концепция использования МАНС должна включать следующие основные разделы:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Основные принципы эксплуатации судна при различных навигационных ситуациях; |
| б) Основные принципы обследования, обслуживания и списания; |
| в) Маневренные характеристики МАНС (для оценки рисков и безопасности маневров); |
| г) Основные условия внешнего вмешательства третьих лиц в управление МАНС при опасной ситуации. |

**240 Система дистанционного и автономного управления судами должна использовать информацию:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Навигационная информация, получаемая с помощью AIS, ГНСС, РЛС; |
| б) Информация о глобальной среде, дополнительная спутниковая информация, информация о других судах; |
| в) Координаты, скорость, вектор движения другого судна, и возможности его маневрирования; |
| г) Данные, полученные с помощью ЛОРАН. |

**241 Что такое «четвертая техническая революция»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Новый этап развития морского судоходства; |
| б) Изменения в практике контроля за судами; |
| в) Эффективное сотрудничество всех участников транспортного процесса; |
| г) Развитие цифровых методов гидрометеорологического прогнозирования. |

**242 Как называется автоматически управляемое безэкипажное судно, которое совершило первый международный рейс?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) SEA-KIT; |
| б) West Mersea; |
| в) West Mersea; |
| г) Росморпорт. |

**243 Что позволяют цифровые методы гидрометеорологического прогнозирования?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) определить оптимальный маршрут; |
| б) связаться с береговыми центрами; |
| в) сделать комплексный прогноз погоды; |
| г) осуществлять прямой ввод информации в АПИ СРНС. |

**244 Какие цели преследует концепция «устойчивой индустрии судоходства»?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Обеспечение безопасности и эффективности транспортировки; |
| б) Повышение энергоэффективности; |
| в) Снижение загрязнения окружающей среды; |
| г) Унификация выбора маршрута; |
| д) Все перечисленное. |

**245 Какие факторы влияют на выбор маршрута капитаном судна?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) погодные условия; |
| б) выгодность маршрута; |
| в) средства навигации; |
| г) прямой ввод информации в АПИ СРНС; |
| д) все перечисленное. |

**246 Верны ли следующие утверждения?
(А) в ЦДУ может находиться несколько постов дистанционного управления
(В) один пост дистанционного управления управляет одним МАНС**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**247 Какая функция НЕ реализуется в режиме автономного управления?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) передача и корректировка маршрута движения; |
| б) корректировка параметров движения на отдельных участках маршрута; |
| в) активация и дезактивация БЭС; |
| г) дистанционное управление главной и вспомогательной энергетической установкой. |

**248 Верны ли следующие утверждения?
(А) ЦДУ должен использовать маршрут (прокладку), подготовленный навигационным помощником и утвержденную капитаном судна
(В) в обязанности ЦДУ НЕ входит мониторинг и оценка состояния МАНС и его подсистем**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**249 На базе каких компонентов строится система дистанционного и автономного управления судами?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) набора бортового оборудования собственного судна и судов‑целей; |
| б) набора оборудования центра управления; |
| в) разметки, облегающей движение судов; |
| г) инфраструктуры, обеспечивающей передачу, хранение информации, и реализующую элементы высокоточного позиционирования и дистанционного зондирования поверхности Земли; |
| д) морской администрации страны-флага. |

**250 Что включает в себя Центр управления безэкипажными судами (ЦУ БЭС)?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) АРМ системы видеонаблюдения; |
| б) АРМ системы управления движением и маневрированием; |
| в) АРМ системы навигации и радиолокации; |
| г) АРМ состояния всех БЭС; |
| д) АРМ хранения информации. |

**251 Какие архитектуры системы ЦДУ могут быть реализованы для управления МАНС в Мировом океане?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) система независимых ЦДУ и система региональных ЦДУ; |
| б) комбинированная система ЦДУ и система независимых ЦДУ; |
| в) система независимых ЦДУ, система региональных ЦДУ и комбинированная система ЦДУ; |
| г) система региональных ЦДУ и комбинированная система ЦДУ. |

**252 В 2023 году на автомобильно-железнодорожных паромах «Маршал Рокоссовский» и «Генерал Черняховский» начато внедрение....**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а-навигации; |
| б) е-навигации; |
| в) дистанционного режима работы каравана; |
| г) модели мобильного ЦДУ. |

**253 Установите соответствие архитектур систем ЦДУ и их недостатков:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Управление МАНС из единого ЦДУ | a) задержки в принятии решений и управлении МАНС в удаленных от ЦДУ регионах |
| 2) Система региональных ЦДУ | б) при переходе МАНС из зоны ответственности одного ЦДУ в зону ответственности другого ЦДУ необходимо передавать значительные объемы информации о судне между этими ЦДУ |
| 3) Комбинированная система ЦДУ | в) решения по управлению МАНС в каждой конкретной акватории (за исключением акваторий, контролируемых локальными ЦДУ) не согласуются с решениями по управлению МАНС, находящихся под контролем других ЦДУ |

**254 Установите соответствие архитектур систем ЦДУ и их преимуществ:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Управление МАНС из единого ЦДУ | a) планирование и изменения маршрута (рейса) МАНС оперативно производятся в одном месте под контролем судовладельца (оператора) |
| 2) Система региональных ЦДУ | б) решения по управлению всеми МАНС в одной акватории принимает один ЦДУ |
| 3) Комбинированная система ЦДУ | в) в районах интенсивного судоходства, проливах, каналах, на подходах и в акваториях портов МАНС управляется локальным ЦДУ, специалисты которого имеют достаточную компетенцию по управлению судном в данной акватории |

**255 Установите соответствие архитектур систем ЦДУ и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Система независимых ЦДУ | a) предусматривается наличие независимых береговых ЦДУ, каждый из которых управляет одним или несколькими МАНС |
| 2) Система региональных ЦДУ | б) вся акватория, разрешенная для эксплуатации любых МАНС, делится на зоны ответственности, за каждой из которых закреплен отдельный береговой центр |
| 3) Комбинированная система ЦДУ | в) Один ЦДУ проводит мониторинг и управление закрепленными за ним МАНС на всем протяжении рейса, другой ЦДУ контролирует акваторию с высокой плотностью судоходства или стесненными условиями плавания (узкости, каналы, подходы и акватории портов и т.п.) |

**256 Посты дистанционного управления могут устанавливаться:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) только в береговом центре управления; |
| б) в береговом центре управления или на судах четвертого уровня автономности; |
| в) в береговом центре управления или на головном судне в составе каравана; |
| г) только на судах четвертого уровня автономности. |

**257 Что должно включать в себя АРМ судоводителя в концепции дистанционного управления?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Мониторы ИСУ ТС и манипулятор типа «трекбол» для управления многофункциональным дисплеем; |
| б) Только органы управления рулем; |
| в) Многофункциональный дисплей, органы управления рулем, необходимые средства радиосвязи; |
| г) Только многофункциональный дисплей и мониторы ИСУ ТС. |

**258 Верно ли утверждение: «В настоящее время принята и реализуется концепция поста дистанционного управления как упрощенного варианта стандартного ходового мостика в тренажерном решении»?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) верно; |
| б) неверно; |
| в) верно только в отношении модели мобильного ЦДУ; |
| г) верно только в отношении дистанционного режима работы каравана. |

**259 Согласно позиции ФГУП «Росморпорт», оборудование ПДУ должно включать:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) средства отображения на электронной карте ПДУ позиции МАНС и навигационной (целевой) обстановки; |
| б) средства прослушивания выбранных VHF каналов связи и осуществления радиообмена через судовые VHF-радиостанции с ПДУ ЦДУ; |
| в) средства дистанционной передачи маршрута движения МАНС; |
| г) средства контроля межремонтных интервалов МАНС. |

**260 Что должно включать в себя АРМ судоводителя в концепции дистанционного управления?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Мониторы ИСУ ТС; |
| б) Многофункциональный дисплей; |
| в) Органы управления рулем,; |
| г) Необходимые средства радиосвязи. |

**261 Верны ли следующие утверждения?
(А) спутниковая связь будет являться основным видом связи при управлении МАНС
(В) из-за возникающих помех в прибрежном плавании не может использоваться мобильная связь**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**262 Какая связь будет являться основным видом связи при управлении МАНС?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Спутниковая связь; |
| б) Узкополосный радиоканал; |
| в) Широкополосный радиоканал; |
| г) Сотовая связь. |

**263 Укажите термин, соответствующий определению: «Процесс управления устройством или системой без необходимости находиться в непосредственной близости от них, при этом автоматическая навигационная система осуществляет контроль за каналом связи между ПДУ и судном»**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Режим дистанционного управления; |
| б) Режим управления с борта судна; |
| в) Режим работы подруливающих устройств; |
| г) Режим передачи управления (штатный/аварийный). |

**264 Установите соответствие терминов и их определений:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Центр дистанционного управления судном(судами) | a) место, отличное от борта управляемого судна, с которого возможно проводить мониторинг и управление судном(ами) методами, обеспечивающими безопасность мореплавания |
| 2) Пост дистанционного управления судном | б) позиция, в которой сосредоточены все органы и средства управления судном как для управления судоводителем, так и искусственным интеллектом |
| 3) Автоматическая Навигационная Система | в) система, обеспечивающая в автоматическом режиме получение окружающей навигационной информации и её обработку с целью принятия решения об условиях плавания МАНС |

**265 Установите соответствие расстояния и диапазона, который может быть использован для обмена информацией телеметрии:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) до 30 морских миль | a) УКВ-диапазон |
| 2) до 150 морских миль | б) ПВ-диапазон |
| 3) свыше 150 морских миль | в) КВ-диапазон |

**266 Каким документом установлены требования, предъявляемые к персоналу ЦДУ?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) «Положение по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов (МАНС)» Российского морского регистра судоходства; |
| б) Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта»; |
| в) Приказ Минтранса России «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»; |
| г) Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72). |

**267 В задачи персонала ЦДУ НЕ входит:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) обеспечение безопасного контроля и управления МАНС в различных режимах эксплуатации; |
| б) формирование отчетов о техническом состоянии управляемых ими судов; |
| в) защита окружающей среды при выполнении функций контроля судов; |
| г) обмен информацией с другими службами. |

**268 В минимальный командный состав ЦДУ НЕ входит:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Капитан (аналогично капитану судна с экипажем); |
| б) Инженер по связи (аналогично радиоэлектронику – квалификация «уровень управления»); |
| в) Врач (при удаленности расположения ЦДУ); |
| г) Психолог (при удаленности расположения ЦДУ). |

**269 Укажите основные задачи персонала ЦДУ:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) обеспечение безопасного контроля и управления МАНС в различных режимах эксплуатации; |
| б) выполнение требований эксплуатационных процедур ЦДУ; |
| в) защита окружающей среды при выполнении функций контроля судов; |
| г) обмен информацией с другими службами; |
| д) формирование отчетов о техническом состоянии управляемых ими судов. |

**270 Минимальный командный состав ЦДУ состоит из следующих должностей:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Капитан (аналогично капитану судна с экипажем); |
| б) Оператор (вахтенный офицер) (не ниже старшего помощника капитана – квалификация «уровень управления»); |
| в) Инженер-механик (аналогично старшему механику (электромеханику) – квалификация «уровень управления»); |
| г) Инженер по связи (аналогично радиоэлектронику – квалификация «уровень управления»); |
| д) Врач (при удаленности расположения ЦДУ); |
| е) Психолог (при удаленности расположения ЦДУ). |

**271 Власть принятия окончательного решения по любому вопросу, связанному с управлением судном, принадлежит:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) капитану судна; |
| б) капитану ЦДУ; |
| в) капитану, которому отдано управление судном в текущий момент времени; |
| г) капитану судна или капитану ЦДУ, в соответствии с договором, заключенным с судовладельцем. |

**272 В соответствии с действующими нормативными документами ответственность за судно несет:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) капитан судна; |
| б) капитан ЦДУ; |
| в) капитан, которому отдано управление судном в текущий момент времени; |
| г) капитан судна или капитан ЦДУ, в соответствии с договором, заключенным с судовладельцем. |

**273 Какие преимущества имеет экипаж судна в сравнении с береговым экипажем в контексте управления?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) быстрое и точное оценивание текущей навигационной обстановки; |
| б) независимость от состояния канала связи «судно – берег»; |
| в) лучшее знание и понимание и особенностей работы в конкретный момент времени систем и оборудования только своего судна; |
| г) независимость от воздействия окружающей среды. |

**274 Какие преимущества имеет береговой экипаж в сравнении с экипажем судна в контексте управления?**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) быстрое и точное оценивание текущей навигационной обстановки; |
| б) независимость от состояния канала связи «судно – берег»; |
| в) меньшая усталость от выполнения обязанностей вне вахты; |
| г) независимость от воздействия окружающей среды; |
| д) возможность быстро собрать необходимое количество экспертов для разрешения любой возникшей ситуации. |

**275 Когда управление судном осуществляется ЦДУ, вахтенный помощник капитана...**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) остается представителем капитана на судне; |
| б) должен незамедлительно принять управление, если возникает критическая ситуация; |
| в) не должен находиться на мостике судна; |
| г) не входит в состав сокращенного экипажа. |

**276 В целях снижения рисков причинения вреда (ущерба) во время проводки МАНС с берегового ЦДУ и оптимизации контрольных мероприятий, формируется:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) отчет о проводке МАНС; |
| б) набор чек-листов выполнения персоналом обязательных требований; |
| в) карта проводки МАНС; |
| г) сценарий проводки МАНС. |

**277 Укажите, что НЕ входит в функции чек-листов:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) фиксация передачи ответственности или согласованности действий членов экипажа и различных подразделений; |
| б) подсказка; |
| в) документирование выполнения необходимых действий в простой и удобной форме путем проставления отметок; |
| г) группировка и обобщение учетной информации. |

**278 Укажите функции чек-листов:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) документирование выполнения необходимых действий в простой и удобной форме путем проставления отметок; |
| б) фиксация передачи ответственности или согласованности действий членов экипажа и различных подразделений; |
| в) подсказка; |
| г) группировка и обобщение учетной информации. |

**279 Укажите термин, который соответствует определению: «Это ситуация, которая угрожает безопасности судна, экипажа, груза или окружающей среды и требует немедленных и решительных действий для её благополучного разрешения, включая нетрадиционные, если это необходимо».**

\_

Вопрос с открытым ответом

**280 Установите соответствие типов чек-листов и их описания:**

\_

Установление соответствия

| **Колонка 1** | **Колонка 2** |
| --- | --- |
| 1) Чек-лист пошаговых процедур | a) помощь в прохождении этапов сложной процедуры и сведение к минимуму количества ошибок |
| 2) Чек-лист проверки и осмотра | б) оценка правильности выполнения осмотра |
| 3) Чек-лист оценки | в) наличие требуемых компонентов и функций |
| 4) Чек-лист устранения неисправностей | г) типичные способы решения проблем, используется в поиске технических или механических ошибок |

**281 Концепция использования МАНС должна быть разработана для каждого....**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) дистанционно управляемого судна; |
| б) судовладельца (оператора); |
| в) ЦДУ; |
| г) типа МАНС. |

**282 Каким документом установлено требование разработки концепции использования МАНС для каждого дистанционно управляемого судна?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) «Положение по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов (МАНС)» Российского морского регистра судоходства; |
| б) Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта»; |
| в) Приказ Минтранса России «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»; |
| г) Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72). |

**283 Условия и методы использования МАНС, а также основные конструктивные решения, которые позволят обеспечить выполнение требований «Положения по классификации МАНС», должен определить:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Судовладелец; |
| б) Капитан судна; |
| в) Капитан ЦДУ; |
| г) Капитан судна или капитан ЦДУ, в соответствии с договором, заключенным с судовладельцем. |

**284 К условиям использования МАНС НЕ относится:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) атмосферные условия использования; |
| б) морские условия использования; |
| в) специальные условия использования; |
| г) средства защиты окружающей среды. |

**285 К условиям использования МАНС относятся:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) атмосферные условия использования; |
| б) морские условия использования; |
| в) специальные условия использования; |
| г) средства защиты окружающей среды. |

**286 Когда должна осуществляться экстренная передача управления МАНС судовому персоналу?**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Только при обнаружении навигационной опасности; |
| б) Всегда, когда капитан ЦДУ считает это необходимым или в экстренных ситуациях, включая обнаружение опасности, резкое изменение погоды и т.д.; |
| в) Только при наличии сигнала бедствия; |
| г) Только если испытывается трудность удерживать судно на заданном курсе или при наличии сигнала бедствия. |

**287 Верны ли следующие утверждения?
(А) вызов капитана судна на мостик капитану ЦДУ следует производить, когда сомнительная ситуация переросла в чрезвычайную
(В) процедура передачи управления судна «мостик – ПДУ – мостик» основывается на административном регламенте**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) оба верны; |
| б) верно только (А); |
| в) верно только (В); |
| г) оба неверны. |

**288 Процедура передачи управления судна «мостик – ПДУ – мостик» основывается на:**

\_

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) административном регламенте; |
| б) «Положение по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов (МАНС)» Российского морского регистра судоходства»; |
| в) Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов морского транспорта»; |
| г) морской практике. |

**289 Экстренная передача управления МАНС судовому персоналу должна быть проведена в случае:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Если условия судопотока вызывают опасения; |
| б) Когда наблюдается любая навигационная опасность, не показанная на карте; |
| в) Внезапного появления крена судна; |
| г) Отсутствия звукового, радио- или визуального, сигнала бедствия. |

**290 Укажите основные принципы работы системы передачи управления судном:**

\_

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) судно может оставаться без управления на время передачи управления, но не более 10 минут; |
| б) в каждый момент времени судно находится под управлением только одного из двух узлов управления: либо мостика, либо РМО ЦДУ; |
| в) на каждом узле индицируется информация о текущем состоянии обоих узлов управления судном; |
| г) на каждом узле индицируется информация о состоянии канала связи между ним и парным узлом, а также возможность передачи управления. |

**291 Установите последовательность действий при передаче управления с мостика на РМО ЦДУ в штатном режиме:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Капитан должен убедиться в наличии канала связи с ЦДУ и возможности передачи управления; |
| 2 Капитан судна запрашивает ЦДУ о возможности передачи управления судном; |
| 3 Оператор ЦДУ переводит РМО в состояние готовности: выводит на дисплеи визуализацию окружающей обстановки и показания судовых приборов; |
| 4 Капитан дает краткую характеристику текущей навигационной обстановки и состояния судна; |
| 5 Оператор ЦДУ подтверждает понимание текущей навигационной обстановки и состояния судна; |
| 6 Осуществляется одновременная подготовка мостика судна и РМО ЦДУ к передаче управления; |
| 7 Капитан и оператор ЦДУ подтверждают друг другу, что оборудование готово к передаче управления; |
| 8 Капитан отдает команду о передаче управления; |
| 9 Оператор ЦДУ принимает управление и убеждается, что передача осуществлена успешно (судно корректно управляется); |
| 10 Оператор ЦДУ сообщает о принятии управления судном; |
| 11 Капитан подтверждает передачу управления; |
| 12 Оператор ЦДУ оповещает об окончании процедуры передачи управления СУДС по УКВ. |

**292 Установите последовательность действий при передаче управления с РМО ЦДУ на мостик в штатном режиме (инициатор – мостик):**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Капитан должен убедиться в готовности мостика к приему управления; |
| 2 Капитан судна запрашивает ЦДУ о готовности к передаче на мостик управления судном; |
| 3 Оператор ЦДУ подтверждает готовность к передаче управления судном; |
| 4 Оператор ЦДУ дает краткую характеристику текущей навигационной обстановки и состоянию судна; |
| 5 Капитан подтверждает понимание текущей навигационной обстановки и состояния судна; |
| 6 Осуществляется одновременная подготовка мостика судна и РМО ЦДУ к передаче управления; |
| 7 Капитан и оператор ЦДУ подтверждают друг другу, что оборудование готово к передаче управления; |
| 8 Капитан отдает команду о передаче управления; |
| 9 Капитан принимает управление и убеждается, что передача осуществлена успешно (судно корректно управляется); |
| 10 Капитан сообщает о принятии управления судном; |
| 11 Оператор ЦДУ подтверждает передачу управления; |
| 12 Капитан оповещает об окончании процедуры передачи управления СУДС по УКВ. |

**293 Установите последовательность действий при передаче управления с РМО ЦДУ на мостик в штатном режиме (инициатор – РМО ЦДУ):**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 Оператор ЦДУ запрашивает капитана о возможности передачи на мостик управления судном; |
| 2 Капитан должен убедиться в готовности мостика к приему управления судном; |
| 3 Капитан подтверждает готовность к приему управления судном; |
| 4 Оператор ЦДУ дает краткую характеристику текущей навигационной обстановки и состоянию судна; |
| 5 Капитан подтверждает понимание текущей навигационной обстановки и состояния судна; |
| 6 Осуществляется одновременная подготовка мостика судна и РМО ЦДУ к передаче управления; |
| 7 Капитан и оператор ЦДУ подтверждают друг другу, что оборудование готово к передаче управления; |
| 8 Капитан отдает команду о передаче управления; |
| 9 Капитан принимает управление и убеждается, что передача осуществлена успешно (судно корректно управляется); |
| 10 Капитан сообщает о принятии управления судном; |
| 11 Оператор ЦДУ подтверждает передачу управления; |
| 12 Капитан оповещает об окончании процедуры передачи управления СУДС по УКВ. |

**294 Установите последовательность действий при передаче управления с РМО ЦДУ на мостик в аварийном режиме:**

\_

Установление последовательности

|  |
| --- |
| 1 В аварийном режиме (нарушении канала связи) на мостике и на РМО ЦДУ автоматически срабатывают алармы; |
| 2 Капитан и оператор ЦДУ квитируют алармы на своих рабочих местах; |
| 3 Капитан сообщает о принятии управления судном на себя в аварийном режиме; |
| 4 Оператор ЦДУ подтверждает ситуацию аварийной передачи управления; |
| 5 Осуществляется одновременная подготовка мостика судна и РМО ЦДУ к передаче управления; |
| 6 Капитан отдает команду о передаче управления; |
| 7 Капитан принимает управление и убеждается, что передача осуществлена успешно (судно корректно управляется); |
| 8 Капитан сообщает о принятии управления судном; |
| 9 Оператор ЦДУ подтверждает передачу управления; |
| 10 Капитан оповещает об окончании процедуры передачи управления СУДС по УКВ. |

## 5.3 Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теста

Таблица 6 – Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям)

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы | Шкала оценки |
| --- | --- | --- |
| 1 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 2 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 3 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 4 | б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 5 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 6 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 7 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 8 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 9 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 10 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 11 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 12 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 13 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 14 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 15 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 16 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 17 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 18 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 19 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 20 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 21 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 22 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 23 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 24 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 25 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 26 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 27 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 28 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 29 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 30 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 31 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 32 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 33 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 34 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 35 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 36 | д | 1 балл – за правильный ответ |
| 37 | д | 1 балл – за правильный ответ |
| 38 | д | 1 балл – за правильный ответ |
| 39 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 40 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 41 | д | 1 балл – за правильный ответ |
| 42 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 43 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 44 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 45 | мостике; Мостике; мостик; Мостик | 1 балл – за правильный ответ |
| 46 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 47 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 48 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 49 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 50 | Система поддержки принятия решений; система поддержки принятия решений; СППР; сппр | 1 балл – за правильный ответ |
| 51 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 52 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 53 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 54 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 55 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 56 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 57 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 58 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 59 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 60 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 61 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 62 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 63 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 64 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 65 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 66 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 67 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 68 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 69 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 70 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 71 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 72 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 73 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 74 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 75 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 76 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 77 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 78 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 79 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 80 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 81 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 82 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 83 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 84 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 85 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 86 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 87 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 88 | тангентой; тангента; Тангентой; Тангента | 1 балл – за правильный ответ |
| 89 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 90 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 91 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 92 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 93 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 94 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 95 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 96 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 97 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 98 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 99 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 100 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 101 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 102 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 103 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 104 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 105 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 106 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 107 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 108 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 109 | a,б,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 110 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 111 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 112 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 113 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 114 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 115 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 116 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 117 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 118 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 119 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 120 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 121 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 122 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 123 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 124 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 125 | a,б,в,г,д,е | 1 балл – за правильный ответ |
| 126 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 127 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 128 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 129 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 130 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 131 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 132 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 133 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 134 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 135 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 136 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 137 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 138 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 139 | б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 140 | Умения; умения; Умение; умение | 1 балл – за правильный ответ |
| 141 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 142 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 143 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 144 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 145 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 146 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 147 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 148 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 149 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 150 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 151 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 152 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 153 | 1,2,3 | 1 балл – за правильный ответ |
| 154 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 155 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 156 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 157 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 158 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 159 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 160 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 161 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 162 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 163 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 164 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 165 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 166 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 167 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 168 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 169 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 170 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 171 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 172 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 173 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 174 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 175 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 176 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 177 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 178 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 179 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 180 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 181 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 182 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 183 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 184 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 185 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 186 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 187 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 188 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 189 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 190 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 191 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 192 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 193 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 194 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 195 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 196 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 197 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 198 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 199 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 200 | a,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 201 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 202 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 203 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 204 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 205 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 206 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 207 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 208 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 209 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 210 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 211 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 212 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 213 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 214 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 215 | История; история; «История»; «история» | 1 балл – за правильный ответ |
| 216 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 217 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 218 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 219 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 220 | менеджмента; Менеджмента; менеджмент; Менеджмент | 1 балл – за правильный ответ |
| 221 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 222 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 223 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 224 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 225 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 226 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 227 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 228 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 229 | a,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 230 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 231 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 232 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 233 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 234 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 235 | 1,2,3,4 | 1 балл – за правильный ответ |
| 236 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 237 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 238 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 239 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 240 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 241 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 242 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 243 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 244 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 245 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 246 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 247 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 248 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 249 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 250 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 251 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 252 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 253 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 254 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 255 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 256 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 257 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 258 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 259 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 260 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 261 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 262 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 263 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 264 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 265 | 1-a,2-б,3-в | 1 балл – за правильный ответ |
| 266 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 267 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 268 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 269 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 270 | a,б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 271 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 272 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 273 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 274 | в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 275 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 276 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 277 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 278 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 279 | ЧС; чс; Чрезвычайная ситуация; чрезвычайная ситуация; Чрезвычайная; чрезвычайная | 1 балл – за правильный ответ |
| 280 | 1-a,2-б,3-в,4-г | 1 балл – за правильный ответ |
| 281 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 282 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 283 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 284 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 285 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 286 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 287 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 288 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 289 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 290 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 291 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 | 1 балл – за правильный ответ |
| 292 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 | 1 балл – за правильный ответ |
| 293 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 | 1 балл – за правильный ответ |
| 294 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | 1 балл – за правильный ответ |

Правила обработки результатов теста: тест считается выполненным при правильном выполнении обучающимся не менее 70 % заданий.

# 6 Задания для проверки умений

**Задание № 1**

**(обязательное)**

Предмет оценки (умение):

Уметь выполнять включение/выключение УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения

Описание ситуации и постановка задачи:

Обучающемуся предлагается самостоятельно включить и выключить УТК РУТ в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения.

**Цель задания**

Проверка практических умений по самостоятельному выполнению включение/выключение УТК РУТ.

**Объем и последовательность (этапы) выполнения задания**

Инструктор объясняет обучающимся смысл выполнения задания и его цели. Участие инструктора – минимально, он лишь контролирует ход выполнения задания.

*Обучаемый:*

* знает правила техники безопасности при работе на тренажере;
* знает процедуру включения тренажера;
* знает процедуру выключения тренажера;
* выполняет операции по включению тренажера в установленном порядке;
* выполняет операции по выключению тренажера в установленном порядке.

Место выполнения: РУТ (МИИТ).

Источники информации для выполнения:

Таблица 7 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 СБГР.466958.981 РЭ1 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство инструктора. Москва, 2022 |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Максимальное время выполнения: 20 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 8 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных аудиторий | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Учебно-тренировочный комплекс для подготовки специалистов в области автономного судовождения | 1 | шт. |  |
| 3.1.2 Тренажер по а-Навигации и е-Навигации на основе технологий виртуальной реальности (ВР-НТ) | 1 | шт. |  |
| 3.1.3 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.5 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.6 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 9 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь выполнять включение/выключение УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Самостоятельное выполнение процедур включения и выключения тренажера | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 10 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Самостоятельное выполнение процедур включения и выключения тренажера | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - все действия по включению и выключению УТК РУТ выполнены в правильном порядке в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации СБГР.466958.981 РЭ |

**Задание № 2**

**(обязательное)**

Предмет оценки (умение):

Уметь управлять ходом выполнения имитационного упражнения в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки»; Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки»; Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения; Уметь разрабатывать имитационные упражнения для обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки»

Описание ситуации и постановка задачи:

Обучающемуся предлагается провести презентацию самостоятельно разработанного имитационного упражнения на УТК РУТ.

Учебная цель проектируемого упражнения - управление МАНС с использованием дистанционного и местного управления судном и отработка процедур передач этого управления

Определение задач упражнения необходимо производить с учетом опыта и уровня подготовки группы, для которой разрабатывается имитационное упражнение.

**Цель задания**

Проверка практических умений проектирования и создания имитационных упражнений для обучения моногруппы офицеров береговых центров управления полуавтономными судами для определенного типа судов, типа районов плавания или с учетом сочетания этих или иных критериев, а также проверка практических умений проигрывания имитационного упражнения на УТК РУТ и проведения анализа выполнения упражнения.

**Условия выполнения задания**

Выбор элементов создаваемого упражнения необходимо произвести, руководствуясь спецификой поставленных учебных задач и требуемой реалистичностью упражнения. Элементы создаваемого упражнения:

1. Выбор сцены (района плавания);
2. Выбор собственного судна;
3. Выбор расположения собственного судна;
4. Выбор вида и количества судов-целей;
5. Маршруты движения;
6. Выбор объектов на сцене;
7. Выбор погодных условий.

Решение обучаемого инструктора о количестве на сцене судов-целей должно применяться после опроса группы, для которой создается упражнение – учесть их пожелания и доводы, уровень знаний группы обучения и т.п. Однако последнее слово остается за инструктором.

Для усложнения поставленной задачи обучаемый инструктор может ввести специфические погодные условия – ухудшение видимости из-за тумана, дождя, снега, наличие сноса судна в силу действия течения или ветра, волны, из-за которой ухудшится управляемость судна.

**Объем и последовательность (этапы) выполнения задания**

Инструктор объясняет обучающимся смысл выполнения задания и его цели.

*Инструктор:*

* определяет перечень доступных для выбора учебных целей разрабатываемого имитационного упражнения;
* задает наличие опыта и уровень подготовки группы, для которой разрабатывается имитационное упражнение;
* определяет сроки разработки упражнения для презентации.

*Обучаемый:*

* знает подходы к планированию имитационного упражнения;
* производит выбор элементов имитационного упражнения адекватно его учебной цели;
* задает сложность имитационного упражнения адекватно наличию опыта и уровню подготовки группы, для которой оно разрабатывается;
* знает принципы подготовки имитационного упражнения;
* уверенно использует функции и интерфейс РМИ для подготовки упражнений;
* знает порядок проведения инструктажа, выполнения упражнения и подведения итогов;
* уверенно использует функции и интерфейс РМИ для управления ходом выполнения упражнения;
* уверенно использует вспомогательные инструменты РМИ.

**Особенности выполнения задания**

Задание выполняется обучающимся инструктором с фиксацией параметров процесса выполнения упражнения.

По завершении упражнения под руководством обучающегося инструктора выполняется дебрифинг – разбор индивидуальной работы.

Результаты анализа презентации упражнения формализуются инструктором путем заполнения чек-листов (бланков) оценки упражнения.

Место выполнения: РУТ (МИИТ).

Источники информации для выполнения:

Таблица 11 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Модельный курс 6.09 «Training course for instructors» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.1.2 Модельный курс 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.1.3 ГОСТ Р 55108 – 2016. «Глобальная навигационная спутниковая система. Морская дифференциальная подсистема. Контрольно-корректирующая станция. Общие требования, методы и требуемые результаты испытаний» |
| 2.1.4 ГОСТ Р 56423-2015. «Глобальная навигационная спутниковая система. Морская дифференциальная подсистема. Радиомаяк для передачи дифференциальных поправок сигналов ГНСС. Общие требования, методы и требуемые результаты испытаний» |
| 2.1.5 ГОСТ Р МЭК 60945-2007. «Морское навигационное оборудование и средства радиосвязи. Общие требования. Методы испытаний и требуемые результаты испытаний» |
| 2.1.6 СБГР.466958.981 РЭ1 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство инструктора. Москва, 2022 |
| 2.1.7 СБГР.466958.981 РЭ Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Москва, 2022 |
| 2.1.8 СБГР.466958.981 РЭ2 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство обучаемого. Москва, 2022 |
| 2.1.9 СБГР.466958.981 РЭ3 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Система поддержки принятия решений. Москва, 2022 |
| 2.1.10 ССК-ДП-06 Система стандартов качества «Положение об организации тренажерной подготовки по программам подготовки членов экипажей морских судов», АВТ, РУТ (МИИТ), Москва, 2021 |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Дополнительные материалы:  
1. Чек-лист анализа разработки тематического занятия,  
URL: https://constructor-api.emiit.ru/tasks/271/additional\_files/149/download

Максимальное время выполнения: 65 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 12 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных аудиторий | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Учебно-тренировочный комплекс для подготовки специалистов в области автономного судовождения | 1 | шт. |  |
| 3.1.2 Тренажер по а-Навигации и е-Навигации на основе технологий виртуальной реальности (ВР-НТ) | 1 | шт. |  |
| 3.1.3 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.5 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.6 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 13 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь управлять ходом выполнения имитационного упражнения в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Контроль выполнения имитационного упражнения | Соответствие модельному ответу |
| Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Подведение итогов выполнения упражнения | Соответствие модельному ответу |
| Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Использование функций и интерфейса РМИ для подготовки упражнения | Соответствие модельному ответу |
| Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Использование функций и интерфейса РМИ для управления ходом выполнения упражнения | Соответствие модельному ответу |
| Уметь разрабатывать имитационные упражнения для обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Выбор элементов имитационного упражнения | Соответствие модельному ответу |
| Уметь разрабатывать имитационные упражнения для обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами, используя функции и интерфейс УТК РУТ и в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Сложность имитационного упражнения | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 14 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Контроль выполнения имитационного упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - перед постановкой задачи обучающимся представлены материалы для изучения теоретических аспектов темы; - письменно представлены четкие инструкции и рекомендации как для обучающихся, так и для инструкторов; - инструктаж перед запуском упражнения проведен согласно предъявляемым требованиям; - в ходе выполнения упражнения инструктор содействует правильному выполнению обучающимися задания; - упражнение выполняется с фиксацией инструктором параметров процесса выполнения упражнения. |
| Подведение итогов выполнения упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - в процессе подведения итогов инструктор направляет обсуждение с целью помочь обучающимся произвести самооценку, а также высказывает экспертное мнение и дает оценку результатов выполнения упражнения. |
| Использование функций и интерфейса РМИ для подготовки упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - обучающийся уверенно использует функции и интерфейс РМИ для подготовки упражнений. |
| Использование функций и интерфейса РМИ для управления ходом выполнения упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - обучающийся уверенно использует функции и интерфейс РМИ для управления ходом выполнения упражнения |
| Выбор элементов имитационного упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - четко определены цели обучения – конкретные навыки или компетенции, которые обучающие должны развить в ходе выполнения упражнения; - выбор всех элементов упражнения произведен согласно целям упражнения. |
| Сложность имитационного упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - четко определены цели обучения – конкретные навыки или компетенции, которые обучающие должны развить в ходе выполнения упражнения; - выбор всех элементов упражнения произведен согласно целям упражнения; - сценарий включает проблемную ситуацию достаточно сложную, но не тупиковую; - упражнение ограничено во времени, но обучающимся дается достаточно времени для надлежащего анализа рисков и выгод с использованием имеющихся ресурсов; - в упражнении запроектирована достаточно высокая рабочая нагрузка; сценарий упражнения предусматривает, что информация должна быть собрана из многих источников и эффективно передана. |

**Задание № 3**

**(обязательное)**

Предмет оценки (умение):

Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки»

Описание ситуации и постановка задачи:

Обучающимся предлагается провести групповой разбор (дебрифинг) презентаций самостоятельно разработанных имитационных упражнений.

**Цель задания**

Проверка практического умения проведения обучющимися инструкторами оценки и анализа индивидуальной и (или) коллективной работы, позволяющих учесть достижения и ошибки, обобщить накопленный, полученный опыт.

**Условия выполнения задания**

Обучающиеся инструкторы анализируют работу друг друга в ходе выполнения упражнения **«**Передача управления судном типа МАНС между мостиками судна и ЦДУ на тренажёре по а-навигации и е-навигации**»**, высказывают мнения, делятся опытом и дают рекомендации по направлениям доработки представленных имитационных упражнений.

**Объем и последовательность (этапы) выполнения задания**

Инструктор объясняет обучающимся смысл выполнения задания и его цели. Участие инструктора в обсуждении – минимально, он лишь направляет дискуссию.

*Обучаемый:*

* знает порядок проведения подведения итогов выполнения упражнения;
* изучает аргументацию и обоснование решений, принятых автором обсуждаемого имитационного упражнения при его разработке;
* участвует в обсуждении;
* дает обратную связь в ходе обсуждения собственного имитационного упражнения.

**Особенности выполнения задания**

В ходе обучающимися инструкторами оценки и анализа индивидуальной и (или) коллективной работы выделяются сильные стороны упражнения, элементы сценария, служащих выполнению задач упражнения. Разбираются элементы сценария, которые могут отвлекать от основных задач и цели упражнения. При необходимости сценарий корректируются или в базовый сценарий вводятся условия, усложняющие его выполнение (если уровень подготовки группы продвинутый).

Результаты анализа формализуются путем заполнения оценочных листов обучения. Используя подготовленный оценочный лист обучения, слушатели должны провести экспертную оценку, основанную на результатах работы инструкторов-обучающихся во время демонстрации разработанного упражнения. Заполнение формы, содержащей параметры упражнения, способствует накоплению интересного материала для последующих занятий. Необходимо провести анализ возможности усовершенствования разработанного упражнения.

Место выполнения: РУТ (МИИТ).

Источники информации для выполнения:

Таблица 15 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Модельный курс 6.09 «Training course for instructors» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.1.2 Модельный курс 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor» : International Maritime Organization // https://imo.im/ |
| 2.1.3 СБГР.466958.981 РЭ1 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство инструктора. Москва, 2022 |
| 2.1.4 СБГР.466958.981 РЭ Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Москва, 2022 |
| 2.1.5 СБГР.466958.981 РЭ2 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство обучаемого. Москва, 2022 |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Дополнительные материалы:  
1. Пример оценочного листа обучения,  
URL: https://constructor-api.emiit.ru/tasks/272/additional\_files/150/download

Максимальное время выполнения: 30 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 16 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных аудиторий | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Учебно-тренировочный комплекс для подготовки специалистов в области автономного судовождения | 1 | шт. |  |
| 3.1.2 Тренажер по а-Навигации и е-Навигации на основе технологий виртуальной реальности (ВР-НТ) | 1 | шт. |  |
| 3.1.3 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.5 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.6 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 17 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь проводить оценку и анализ корректности выполнения имитационных упражнений в процессе обучения офицеров береговых центров управления полуавтономными судами с использованием УТК РУТ в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors / Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor / Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» | Подведение итогов выполнения упражнения | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 18 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Подведение итогов выполнения упражнения | Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если: - оценка и анализ индивидуальной и (или) коллективной работы проводится в соответствии с требованиями модельных курсов 6.09 «Training course for instructors Учебный курс для инструкторов» и 6.10 «Train the Simulator Trainer and Assessor Обучение инструктора и эксперта тренажерной подготовки» |

**Задание № 4**

**(обязательное)**

Предмет оценки (умение):

Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения

Описание ситуации и постановка задачи:

На УТК РУТ инструктор выбирает сцену для упражнения «Передача управлением судном типа МАНС между мостиками судна и ЦДУ. Штатная передача управления судном и экстренная передача управления судном».

**Цель и задачи практического задания**

Цель – выбор оптимальной сцены и определение маршрута судна, позволяющих наиболее эффективно отработать слушателям навыки передачи управления судном типа МАНС, включая экстренную передачу.

*Задачи:*

* выбор сцены упражнения и районов плавания, моделирующих условия, при которых слушателю необходимо определить предпочтительный режим управления судном для каждого участка;
* определение различных по степени опасности районов для управления судном из ЦДУ;
* прокладка маршрута МАНС, на котором возможна отработка навыков безопасного расхождения со встречными судами и навигационными опасностями с судном на дистанционном управлении из ЦДУ;
* прокладка маршрута МАНС, на котором возможна отработка навыков управления МАНС в части передачи управления между мостиком судна и мостиком ЦДУ в штатном и экстренном режимах.

**Объем и последовательность выполнения практического задания.**

*Инструктор (обучающийся) должен:*

− выбрать сцену для маршрута судна;

− задать параметры выполнения упражнения:

* тип судна;
* маршрут судна;
* загруженность акватории;
* элементы воздействия окружающей среды (тип узкости, ветер, течение, волнение);
* элементы движения судна (скорость судна, загрузка);
* основные критерии безопасности при планировании плавания.

− распределить районы плавания по степени опасности при управлении судном из ЦДУ;

− определить предпочтительный режим управления судном для каждого участка маршрута.

**Особенности выполнения практического задания.**

Поставленные задачи выполняются на рабочем месте инструктора.

**Результатом выполнения практического задания** является схема рекомендованных районов при выборе поста управления МАНС.

Место выполнения: РУТ (МИИТ).

Источники информации для выполнения:

Таблица 19 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Список используемых источников** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 СБГР.466958.981 РЭ1 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство инструктора. Москва, 2022 |
| 2.1.2 СБГР.466958.981 РЭ Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения, Москва, 2022 |
| 2.1.3 СБГР.466958.981 РЭ2 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Руководство обучаемого. Москва, 2022 |
| 2.1.4 СБГР.466958.981 РЭ3 Руководство по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения. Система поддержки принятия решений. Москва, 2022 |
| **3 Информационное обеспечение** |
| 3.1 http://library.miit.ru/ |

Максимальное время выполнения: 20 минут.

МТО для выполнения задания:

Таблица 20 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных аудиторий | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебной аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа | | | |
| 3.1.1 Учебно-тренировочный комплекс для подготовки специалистов в области автономного судовождения | 1 | шт. |  |
| 3.1.2 Тренажер по а-Навигации и е-Навигации на основе технологий виртуальной реальности (ВР-НТ) | 1 | шт. |  |
| 3.1.3 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся |
| 3.1.5 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.6 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 21 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь использовать функционал УТК РУТ самостоятельно в соответствии с Руководством по эксплуатации Учебно-тренировочного комплекса для подготовки специалистов в области автономного судовождения | Анализ районов сцены для выбора управления судном – из ЦДУ или с мостика судна | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 22 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Анализ районов сцены для выбора управления судном – из ЦДУ или с мостика судна | Районы ранжированы по степени опасности для плавания под управлением судном из ЦДУ: зеленым цветом обозначаются районы, где плавание под управлением судном из ЦДУ ожидается безопасным – предполагается плавание под управлением из ЦДУ; красным цветом выделяются районы, где плавание под управлением судном с ЦДУ может быть небезопасным – предполагается плавание под управлением с мостика судна; жёлтым цветом выделяются районы, где пост управления судном должен быть выбран судоводителем исходя из условий плавания судна, последующих в результате принятых судоводителем решений |

Правила обработки результатов итоговой аттестации на проверку умений: аттестация на проверку умений включает решение практических заданий и считается пройденной при правильном выполнении обучающимся 4 (из 4) практических заданий.