Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никифорова Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.05.2026 14:22:02
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

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

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник
учебно-методического отдела

_____ Жердева Е.В.
«15» 04 2026 г.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
подготовки специалистов среднего звена

Шифр и наименование укрупненной группы специальностей	26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта
Наименование специальности	26.02.03 Судовождение
Квалификация	Техник-судоводитель

Омск 2026г.

Комплект оценочных материалов (далее КОМ) разработан в соотвествии с требованием образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО) по специальности 26.02.03 Судовождение.

Организация-разработчик: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», СП СПО Омское командное речное училище имени В.И. Евдокимова

Разработчики:
Самойлов Е.П., заведующий отделением Судовождения
Жердев В.А., Председатель ЦМК
Жумадилова Ф.З., методист

Рекомендован Цикловой методической комиссией
Протокол №5 от «01» 04 2026 г.
Председатель ЦМК / ЖЕРДЕВ В.А./

Рассмотрен и принят на заседании Методического совета
Протокол №5 от «15» 04 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ 4
1.1. Назначение комплекта оценочных материалов 4
1.2. Нормативное основание отбора содержания 4
1.3. Общее количество тестовых заданий 4
1.4. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам 7
1.5. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий 34
1.6. Сценарии выполнения тестовых заданий 64
1.7. Система оценивания выполнения тестовых заданий 66
1.8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий 68
2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ 69
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ 69
ОК.01 69
ОК.02 95
ОК.03 123
ОК.04 135
ОК.05 165
ОК.06 191
ОК.07 206
ОК.08 221
ОК.09 232
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ 259
ПК 1.1 260
ПК 1.2 266
ПК 1.3 271
ПК 1.4 282
ПК 2.1 286
ПК.2.2 291
ПК.2.3 298
ПК.2.4 301
ПК.2.5 307
ПК 3.1 319
ПК 3.2 324
3. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ. 328

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

1.1. Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) разработан с целью установления соответствия уровня подготовки обучающихся по образовательной программе (ОП) среднего профессионального образования:

УГС: 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Специальность: 26.02.03 Судовождение

Квалификация: техник-судоводитель

в соответствии с требованиями образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО), реализуемой в Омском институте водного транспорта (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта».

Разработанные фонды оценочных материалов – это комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта по специальности 26.02.03 Судовождение

1.2. Нормативное основание отбора содержания

Отбор содержания тестовых заданий проводится на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.3. Общее количество тестовых заданий

Таблица 1 – Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	90
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	90
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	35

	различных жизненных ситуациях	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	95
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	85
ОК.06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	45
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	45
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	35
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	85
ПК.1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	22
ПК.1.2	Маневрировать и управлять судном	17
ПК.1.3	Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи.	37
ПК.1.4	Эксплуатировать судовые энергетические установки	17
ПК.2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	14
ПК.2.2	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	19
ПК.2.3	Оказывать первую помощь пострадавшим	5
ПК.2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства	18
ПК.2.5	Организовывать и обеспечивать действия	34

	подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
ПК.3.1	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки	22
ПК.3.2	Контролировать соблюдение мер предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	12
Всего		822

1.4. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам

Таблица 2 – Распределение заданий по компетенциям и дисциплинам

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	СГ.01 История России	3,4	1-5
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6	6-10
			СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3	11-15
			СГ.05 Основы бережливого производства	7	16-20
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	21-25
			ОП.01 Инженерная графика	3	26-30
			ОП.02 Техническая механика	3,4	31-35
			ОП.03 Электротехника и электроника	3,4	36-40
			ОП.04 Материаловедение	3	41-45
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3	46-50
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	51-55
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	5	56-60
		Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в	ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4, 5, 7	61-80
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4-5	81-85
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6	86-90

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности			
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	СГ.01 История России	3,4	91-95
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	96-100
			СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3,4	101-105
			СГ.05 Основы бережливого производства	7	106-110
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	111-115
			ОП.01 Инженерная графика	3,4	116-120
			ОП.02 Техническая механика	3,4	121-125
			ОП.03 Электротехника и электроника	3,4	126-130
			ОП.04 Материаловедение	3,4	131-135
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	136-140
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	141-145
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	5	146-150
		Знания: - номенклатура информационных	ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,7,6,8	151-170

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	171-175
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6	176-180
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	СГ.01 История России	3,4	181-185
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,5,6,7,8	186-205
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	206-210
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7	211-215

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования			
		Знания: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты			
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	СГ.01 История России	3,4	216-220
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	221-225
			СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3	226-230
			СГ.04 Физическая культура	3,4	231-235
			СГ.05 Основы бережливого производства	7	236-240
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	241-245
		Знания: - психологические основы деятельности коллектива;	ОП.01 Инженерная графика	3,4	246-250
			ОП.02 Техническая механика	3,4	251-255
			ОП.03 Электротехника и	3,4	256-260

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		- психологические особенности личности; основы проектной деятельности	электроника		
			ОП.04 Материаловедение	3,4	261-265
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	266-270
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	271-275
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	5	276-280
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,5,6,7,8	281-300
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	5,7	301-305
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7,8	306-310
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	СГ.01 История России	3,4	311-315
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	316-320
			СГ.05 Основы бережливого производства	8	321-325
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	326-330
			ОП.01 Инженерная графика	3,4	331-335
		Знания: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	ОП.02 Техническая механика	3,4	336-340
			ОП.03 Электротехника и электроника	3	341-345
			ОП.04 Материаловедение	3,4	346-350
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	351-355
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	356-360
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	361-365
			ПМ.01 Управление и	3,4,5,7,8	366-385

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
			эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок		
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	386-390
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	8	391-395
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	СГ.01 История России	3,4	396-400
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,8	401-405
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	406-410
		Знания: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	4,5,7	411-430
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	431-435
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7,8	436-440
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	**Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3	441-445
			СГ.05 Основы бережливого производства	8	446-450
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	451-455
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	4,5,7	456-475

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	ситуациях	- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	5,7	476-480
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7,8	481-485
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	СГ.04 Физическая культура	3,4	486-490
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,5,6,7,8	491-510
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,7	511-515
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,8	516-520
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	СГ.01 История России	3,4	521-525
			СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,7,8	526-530
			СГ.05 Основы бережливого производства	8	531-535
			СГ.06 Основы финансовой грамотности	6	536-540
			ОП.01 Инженерная графика	3,4	541-545
			ОП.02 Техническая механика	3,4	546-550
			ОП.03 Электротехника и электроника	3,4	551-555
			ОП.04 Материаловедение	3,4	556-560
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	561-565
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	566-570

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ОП.07 Основы охраны труда на судах	5	571-575
		Знания: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,5,6,7,8	576-595
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	596-600
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7,8	601-605
ПК.1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	**Навыки:** несения ходовой навигационной вахты; аналитического и графического счисления; определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем; предварительной проработки и планирования перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководства для плавания и навигационных	ОП.01 Инженерная графика	3,4	606-610
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	611-615
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	5	616-620
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	4,7	621-625
			Производственная практика по ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок.	5,7	626-627

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		пособий; использования и анализа информации о местоположении судна; использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.			
		Умения: определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправление курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода;			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать СКП счислимого и обсервованного места; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания.			
		Знания: основные понятия и определения навигации; назначение, классификация и компоновка навигационных карт; электронные навигационные карты; судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; определение направлений и			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; условные знаки на навигационных картах; графическое и аналитическое счисления пути судна и оценки его точности; методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определения места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности; мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбора оптимального маршрута; средства навигационного оборудования и ограждений; навигационные пособия и руководства для плавания; учета приливно-отливных течений в судовождении; руководства для плавания в сложных условиях; организация штурманской службы на судах; физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройства гидрометеорологические приборы, используемые на судах; влияние гидрометеоусловий на			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации.			
ПК.1.2	Маневрировать и управлять судном	**Навыки:** постановки судна на якорь и съемки с якоря и швартовных бочек, проведения пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели; управления судном.	ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	628-632
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	633-637
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	6	638-642
			Производственная практика по ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок.	5	643-644
		Умения: применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу; использовать РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию; выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; оценивать состояние аварийного судна.			
		Знания: маневренные характеристики судна; влияние работ движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съемке судна с якоря и постановки на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировка судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; техники ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		автоматической радиолокационной прокладки; способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения.			
ПК.1.3	Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи.	**Навыки:** навигационной эксплуатации и технического обслуживания технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; определения поправки компаса.	ОП.01 Инженерная графика	3,4	645-649
			ОП.02 Техническая механика	3,4	650-654
			ОП.03 Электротехника и электроника	3,4	655-659
			ОП.04 Материаловедение	3,4	660-664
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	665-669
		Умения: управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию; осуществлять техническую	ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	670-674
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	5,7	675-679
			Производственная практика по ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок.	4,5	680-681

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи; расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности.			
		Знания: физические и теоретические основы, принципов действия, характерных ограничений и технико-эксплуатационных характеристик радиоэлектронных и			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика; основы автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур перехода с ручного на автоматическое управление и обратно.			
ПК.1.4	Эксплуатировать судовые энергетические установки	**Навыки:** эксплуатации главных и вспомогательных двигателей; эксплуатации судовых насосов и вспомогательного оборудования; эксплуатации элементов электроэнергетических систем и	ОП.01 Инженерная графика	3,4	682-686
			ОП.04 Материаловедение	3,4	687-691
			ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	3,4,5,6	692-696

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		технических средств судна; эксплуатации судового электрооборудования; эксплуатации судовой автоматики.			
		Умения: эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления; осуществлять техническую эксплуатацию энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; контролировать безопасность и надежность работы силовой установки при несении навигационной ходовой вахты в различных условиях плавания; квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, судового оборудования и систем; эксплуатировать судовые насосы и их системы управления; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их	Производственная практика по ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	4,8	697-698

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		системы управления; осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими; вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы эксплуатации судовой энергетической установки.			
		Знания: основы теории двигателей внутреннего сгорания, судовых котлов, систем автоматического регулирования и управления; устройства и принципа действия судовых дизелей; устройства элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем; назначение, конструкции судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; система автоматического регулирования работы судовых энергетических установок; эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем, возможных причин неисправностей; типичные неисправности судовых энергетических установок и способов их устранения;			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		меры безопасности при эксплуатации судовой энергетической установки; обязанности по эксплуатации судовой энергетической установки и электрооборудования; устройства и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации; основы теории, устройства, правил эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи; устройство и схемы распределения электроэнергии, принципов регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; требования надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования;			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог; основы устройств судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханических свойств электродвигателей постоянного и переменного тока; правила эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими; основ теории, устройства и правил эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок; основы теории, устройств, правил эксплуатации систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля.			
ПК.2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной	**Навыки:** обеспечения надлежащего уровня охраны судна.	ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	699-703
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	704-708
		Умения:			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	безопасности	обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешенный доступ на судно.	Учебная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	4,7	709-710
			Производственная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	7	711-712
		Знания: нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятия по обеспечению транспортной безопасности; уровни охраны на судах и портовых средствах.			
ПК.2.2	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	**Навыки:** действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; борьбы за живучесть судна.	ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	713-717
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	718-722
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	723-727
		Умения: действовать в чрезвычайных ситуациях; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;	Учебная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	5,7	728-729
			Производственная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	4,7	730-731

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		действовать при различных авариях; применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой.			
		Знания: расписание по тревогам, видов и сигналов тревог; виды и способы подачи сигналов бедствия; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях; мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; виды химической природы пожара; виды средств и систем пожаротушения на судне; особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях; виды средств индивидуальной защиты; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; мероприятя по обеспечению непотопляемости судна.			
ПК.2.3	Оказывать первую помощь пострадавшим	**Навыки:**	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	732-736

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		действий при оказании первой помощи.			
		Знания: порядок действий при оказании первой помощи.			
ПК.2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства	**Навыки:** организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3,4	737-741
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	742-746
			ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7	747-751
			Учебная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	4,5,6,7,8	752-753
		Умения: управлять коллективными спасательными средствами; производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	Производственная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	7	754
		Знания: способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств; порядок действия при поиске и спасании.			
ПК.2.5	Организовывать и	**Навыки:**	СГ.01 История России	3,4	755-759

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	760-764
			СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	3,4	765-769
			ОП.06 Теория и устройство судна	3,4	770-774
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	775-779
		Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	4,5,7,8	780-784
			Учебная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	3,4,5	785-786
		Знания: комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.	Производственная практика по ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.	4,5,7	787-788
ПК.3.1	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки	**Навыки:** проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов.	ОП.02 Техническая механика	3,4	789-793
			ОП.05 Метрология и стандартизация	3,4	794-798
			ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	799-803
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7,8	804-808
			Производственная практика по ПМ.03 Обработка и размещение груза	8,5	809-810

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		Умения: организовывать наблюдение за обработкой грузов в соответствии с международными и национальными правилами; составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивость судна; использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами.			
		Знания: свойства, транспортных характеристик основных видов грузов и правил их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; обеспечение сохранности грузов; подходы к составлению грузового плана; основные документы для приема, сдачи и перевозки грузов; организационную структуру и направление коммерческой деятельности на водном транспорте; внешнеторговые операции, фрахтования судов, типовых чартеров; коммерческие операции по перевозке грузов;			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		основы формирования тарифов на операции с грузом; таможенно-транспортные операции; агентирование судов.			
ПК.3.2	Контролировать соблюдение мер предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	**Навыки:** организации наблюдения за обработкой навалочных, опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами.	ОП.07 Основы охраны труда на судах	6	811-815
			ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7	816-820
		Умения: производить крепления и размещение различных видов грузов.	Производственная практика по ПМ.03 Обработка и размещение груза	6,7	821-822
		Знания: особенности перевозки жидких грузов наливом; грузовые операции на танкерах; специальные правила перевозки грузов; правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.			

1.5. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Таблица 3 – Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
ОК.01	**Умения:** - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	1,6,11,16,21,26,31,36,41,46,51,56,61,66,71,76,81,86	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		2,7,12,17,22,27,32,37,42,47,52,57,62,67,72,77,82,87	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		3,8,13,18,23,28,33,38,43,48,53,58,63,68,73,78,83,88	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		4,9,14,19,24,29,34,39,44,49,54,59,64,69,74,79,84,89	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности				
ОК.02	**Умения:** - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач **Знания:**	91,96,101,106,111,116,121,126,131,136,141,146,151,156,161,166,171,176	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		92,97,102,107,112,117,122,127,132,137,142,147,152,157,162,167,172,177	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		93,98,103,108,113,118,123,128,133,138,143,148,153,158,163,168,173,178	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	94,99,104,109,114,119,124,129,134,139,144,149,154,159,164,169,174,179	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		95,100,105,120,125,130,135,140,145,150,155,160,165,170,175,180	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.03	**Умения:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	181,186,191,196,201,206,211	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		182,187,192,197,202,207,212	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	- оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования **Знания:** - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты	183,188,193, 198,203,208, 213	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		184,189,194, 199,204,209, 214	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		185,190,195, 200,205,210, 215	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.04	**Умения:** - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** - психологические основы деятельности коллектива;	216,231,236, 241,246,251, 256,261,266, 271,276,281, 286,291,296, 301,306	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		217,222,227, 232,237,242, 247,252,257, 262,267,272, 277,282,287, 292,297,302,	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	- психологические особенности личности; основы проектной деятельности	307			
		218,223,228, 233,238,243, 248,253,258, 263,268,273, 278,283,288, 293,298,303, 308	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		219,224,229, 234,239,244, 249,254,259, 264,269,274, 279,284,289, 294,299,304, 309	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		220,225,230, 235,240,245, 250,255,260, 265,270,275, 280,285,290, 295,300,305, 310	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.05	**Умения:** - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	311,316,321, 326,331,336, 341,346,351, 356,361,366, 371,376,381, 386,391	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		312,317,322, 327,332,337, 342,347,352, 357,362,367, 372,377,382, 387,392	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		313,318,323, 328,333,338, 343,348,353, 358,363,368, 373,378,383, 387,393	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
			из четырех предложенных и обоснованием выбора		
		314,319,324, 329,334,339, 344,349,354, 359,364,369, 374,379,384, 389,394	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		315,320,325, 330,335,340, 345,350,355, 360,365,370, 375,380,385, 390,395	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.06	**Умения:** - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	396,401,406, 411,416,421, 426,431,436	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		397,402,407, 412,417,422, 427,432,437	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		398,403,408, 413,418,423, 428,433,438	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		399,404,409, 414,419,424, 429,434,439	Задание комбинированного типа с выбором	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
			нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		400,405,410, 415,420,425, 430,435,440	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.07	**Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	441,446,451, 456,461,466, 471,476,481	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		442,447,452, 457,462,467, 472,477,482	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		443,448,453, 458,463,468, 473,478,483	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона	444,449,454, 459,464,469, 474,479,484	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		445,450,455, 460,465,470, 475,480,485	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.08	**Умения:** - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности **Знания:** - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни;	486,491,496, 501,506,511, 516	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		487,492,497, 502,507,512, 517	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		488,493,498, 503,508,513, 518	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		489,494,499, 504,509,514, 519	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения		ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		490,495,500, 505,510,515, 520	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ОК.09	**Умения:** - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	521,526,531, 536,541,546, 551,556,561, 566,571,576, 581,586,591, 596,601	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		522,527,532, 537,542,547, 552,557,562, 567,572,577, 582,587,592, 597,602	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		523,528,533, 538,543,548, 553,558,563, 568,573,578, 583,588,593, 598,603	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
		524,529,534, 539,544,549, 554,559,564, 569,574,579, 584,589,594, 599,604	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		525,530,535, 540,545,550, 555,560,565,	Задание открытого типа с развернутым	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	570,575,580, 585,590,595, 600,605	ответом		
ПК.1.1	**Умения:** определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправление курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;	606,611,616, 621	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		607,612,617, 622	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать СКП счислимого и обсервованного места; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания.				
	Знания: основные понятия и определения навигации; назначение, классификация и компоновка навигационных карт; электронные навигационные карты; судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; определение направлений и расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; условные знаки на	608,613,618, 623,626	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	навигационных картах; графическое и аналитическое счисления пути судна и оценки его точности; методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определения места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности; мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбора оптимального маршрута; средства навигационного оборудования и ограждений; навигационные пособия и руководства для плавания; учета приливно-отливных течений в судовождении; руководства для плавания в сложных условиях; организация штурманской службы на судах; физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройства гидрометеорологические приборы, используемые на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации.				

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	Навыки: несения ходовой навигационной вахты; аналитического и графического счисления; определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем; предварительной проработки и планирования перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководства для плавания и навигационных пособий; использования и анализа информации о местоположении судна; использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.	609,614,619, 624	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		610,615,620, 625,627	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.1.2	Умения: применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть иностранным	628,633,638	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		629,634,639	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		630,635,640, 643	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу; использовать РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения,		обоснованием выбора		

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	параллельную индексацию; выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; оценивать состояние аварийного судна. **Знания:** маневренные характеристики судна; влияние работ движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съемке судна с якоря и постановки на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировка судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; техники ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с				

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения				
	Навыки: постановки судна на якорь и съемки с якоря и швартовных бочек, проведения пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели; управления судном.	631,636,641	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		632,637,642, 644	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.1.3	**Умения:** управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы	645,650,655, 660,665,670, 675	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию; осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи; расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности.				
	Знания: физические и теоретические основы, принципов действия,	646,651,656, 661,666,671, 676	Задание закрытого типа на установление	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	характерных ограничений и технико-эксплуатационных характеристик радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика; основы автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур перехода с ручного на автоматическое управление и обратно.		последовательности		
	Знания: физические и теоретические основы, принципов действия, характерных ограничений и технико-	647,652,657, 662,667,672, 677,680	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	эксплуатационных характеристик радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика; основы автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур перехода с ручного на автоматическое управление и обратно.		из четырех предложенных и обоснованием выбора		
	Навыки: навигационной эксплуатации и технического обслуживания технических систем судовождения и связи, решения навигационных	648,653,658, 663,668,673, 678	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; определения поправки компаса.		предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		649,654,659, 664,669,674, 679,681	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.1.4	**Умения:** эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления; осуществлять техническую эксплуатацию энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; контролировать безопасность и надежность работы силовой установки при несении навигационной ходовой вахты в различных условиях плавания; квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, судового оборудования и систем; эксплуатировать судовые	682,687,692	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		683,688,693	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	насосы и их системы управления; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими; вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы эксплуатации судовой энергетической установки.				
	Знания: основы теории двигателей внутреннего сгорания, судовых котлов, систем автоматического регулирования и управления; устройства и принципа действия судовых дизелей; устройства элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем; назначение, конструкции судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; система автоматического регулирования работы судовых энергетических установок; эксплуатационные характеристики судовой силовой установки,	684,689,694, 697	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	оборудования и систем, возможных причин неисправностей; типичные неисправности судовых энергетических установок и способов их устранения; меры безопасности при эксплуатации судовой энергетической установки; обязанности по эксплуатации судовой энергетической установки и электрооборудования; устройства и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации; основы теории, устройства, правил эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи; устройство и схемы распределения электроэнергии,				

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	принципов регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; требования надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования; основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог; основы устройств судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханических свойств электродвигателей постоянного и переменного тока; правила эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими; основ теории, устройства и правил эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок; основы теории, устройств, правил эксплуатации систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами				

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	систем централизованного автоматического контроля.				
	Навыки: эксплуатации главных и вспомогательных двигателей; эксплуатации судовых насосов и вспомогательного оборудования; эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна; эксплуатации судового электрооборудования; эксплуатации судовой автоматики.	685,690,695	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		686,691,696,698	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.2.1	**Умения:** обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешенный доступ на судно.	699,704	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		700,705	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
	Знания: нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятия по обеспечению транспортной безопасности; уровни охраны на судах и портовых средствах.	701,706,709,711	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
	Навыки: обеспечения	702,707	Задание комбинированно	Высокий уровень	10

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	надлежащего уровня охраны судна.		го типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора		
		703,708,710,712	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.2.2	**Умения:** действовать в чрезвычайных ситуациях; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; действовать при различных авариях; применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой.	713,718,723,728	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
	Знания: расписание по тревогам, видов и сигналов тревог; виды и способы подачи сигналов бедствия;	714,719,724,230	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
	организацию проведения тревог; порядок действий при	715,720,725	Задание комбинированного типа с	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	авариях; мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; виды химической природы пожара; виды средств и систем пожаротушения на судне; особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях; виды средств индивидуальной защиты; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; мероприятя по обеспечению непотопляемости судна.		выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
	Навыки: действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; борьбы за живучесть судна.	716,721,726, 729,231	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		717,722,727	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.2.3	**Умения:** оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с	732	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	применением средств связи.				
	Знания: порядок действий при оказании первой помощи	733	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		734	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
	Навыки: действий при оказании первой помощи.	735	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		736	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.2.4	**Умения:** управлять коллективными спасательными средствами; производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	737,742,747	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		738,743,748, 752	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
	Знания: способы выживания на	739,744,749, 753	Задание комбинированно	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств; порядок действия при поиске и спасании.		го типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
	Навыки: организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств.	740,745,750	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		741,746,751, 754	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.2.5	**Умения:** применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	755,760,765, 770,775,780	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
	Знания: комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.	756,761,766, 771,776,781, 785,787	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		757,762,767, 772,777,782	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
			предложенных и обоснованием выбора		
	Навыки: организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	758,763,768, 773,778,783, 786	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		789,764,769, 774,779,784, 788	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.3.1	**Умения:** организовывать наблюдение за обработкой грузов в соответствии с международными и национальными правилами; составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивость судна; использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами.	789,794,799, 804	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
	Знания: свойства, транспортных характеристик основных видов грузов и правил их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; обеспечение сохранности	790,795,800, 805	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный уровень	5
		791,796,801, 806,809	Задание комбинированно	Повышенный уровень	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
	грузов; подходы к составлению грузового плана; основные документы для приема, сдачи и перевозки грузов; организационную структуру и направление коммерческой деятельности на водном транспорте; внешнеторговые операции, фрахтования судов, типовых чартеров; коммерческие операции по перевозке грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; таможенно-транспортные операции; агентирование судов.		го типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора		
	Навыки: проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов.	792,797,802, 807	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		793,798,803, 808,810	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10
ПК.3.2	**Умения:** производить крепления и размещение различных видов грузов.	811,816	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый уровень	3
		812,817	Задание	Повышенный	5

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
			закрытого типа на установление последовательности	уровень	
	Знания: особенности перевозки жидких грузов наливом; грузовые операции на танкерах; специальные правила перевозки грузов; правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.	813,818,821	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Повышенный уровень	5
	Навыки: организации наблюдения за обработкой навалочных, опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами.	814,819	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Высокий уровень	10
		815,820,822	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий уровень	10

1.6. Сценарии выполнения тестовых заданий

Таблица 4 – Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания

Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа.

	3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

1.7. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Таблица 5 - Система оценивания заданий

Номер задания	**Указания по оцениванию**	**Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)**
1,6,11,16,21,26,31,36,41,46,51,56,61,66,71,76,81,86, 91,96,101,106,111,116,121,126,131,136,141,146,151,156,161,166,171,176, 181,186,191,196,201,206,211, 216,231,236,241,246,251,256,261,266, 271,276,281,286,291,296,301,306, 311,316,321,326,331,336,341,346,351, 356,361,366,371,376,381,386,391, 396,401,406,411,416,421,426,431,436, 441,446,451,456,461,466,471,476,481, 486,491,496,501,506,511,516, 521,526,531,536,541,546,551,556,561, 566,571,576,581,586,591,596,601, 606,611,616,621, 628,633,638, 645,650,655,660,665,670,675, 682,687,692, 699,704, 713,718,723,728, 732, 737,742,747, 755,760,765,770,775,780, 789,794,799,804, 811,816	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2,7,12,17,22,27,32,37,42,47,52,57,62,67,72,77,82,87, 92,97,102,107,112,117,122,127,132,137,142,147,152,157,162,167,172,177, 182,187,192,197,202,207,212, 217,222,227,232,237,242,247,252,257, 262,267,272,277,282,287,292,297,302, 307, 312,317,322,327,332,337,342,347,352, 357,362,367,372,377,382,387,392, 397,402,407,412,417,422,427,432,437, 442,447,452,457,462,467,472,477,482, 487,492,497,502,507,512,517, 522,527,532,537,542,547,552,557,562,	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

567,572,577,582,587,592,597,602, 607,612,617,622, 629,634,639, 646,651,656,661,666,671,676, 683,688,693, 700,705, 714,719,724,230, 733, 738,743,748,752,756,761,766,771,776, 781,785,787, 790,795,800,805,812,817		
3,8,13,18,23,28,33,38,43,48,53,58,63,6 8,73,78,83,88, 92,97,102,107,112,117,122,127,132,13 7,142,147,152,157,162,167,172,177, 183,188,193,198,203,208,213, 218,223,228,233,238,243,248,253,258, 263,268,273,278,283,288,293,298,303, 308, 313,318,323,328,333,338,343,348,353, 358,363,368,373,378,383,387,393, 398,403,408,413,418,423,428,433,438, 443,448,453,458,463,468,473,478,483, 523,528,533,538,543,548,553,558,563, 568,573,578,583,588,593,598,603, 608,613,618,623,626, 630,635,640,643,647,652,657,662,667, 672,677,680,684,689,694,697, 701,706,709,711, 715,720,725, 734, 739,744,749,753, 757,762,767,772,777,782, 791,796,801,806,809, 813,818,821	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
4,9,14,19,24,29,34,39,44,49,54,59,64,6 9,74,79,84,89, 94,99,104,109,114,119,124,129,134,13 9,144,149,154,159,164,169,174,179, 184,189,194,199,204,209,214, 219,224,229,234,239,244,249,254,259, 264,269,274,279,284,289,294,299,304, 309, 314,319,324,329,334,339,344,349,354, 359,364,369,374,379,384,389,394, 399,404,409,414,419,424,429,434,439, 444,449,454,459,464,469,474,479,484, 489,494,499,504,509,514,519, 524,529,534,539,544,549,554,559,564, 569,574,579,584,589,594,599,604, 609,614,619,624, 631,636,641, 648,653,658,663,668,673,678, 685,690,695, 702,707,716,721,726,729,231, 735, 740,745,750, 758,763,768,773,778,783,786, 792,797,802,807, 814,819	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55,60,65, 70,75,80,85,90, 95,100,105,120,125,130,135,140,145,1 50,155,160,165,170,175,180,185,190,1 95,200,205,210,215,220,225,230,235,2 40,245,250,255,260,265,270,275,280,2 85,290,295,300,305,310, 315,320,325,330,335,340,345,350,355, 360,365,370,375,380,385,390,395, 400,405,410,415,420,425,430,435,440, 445,450,455,460,465,470,475,480,485, 490,495,500,505,510,515,520, 525,530,535,540,545,550,555,560,565, 570,575,580,585,590,595,600,605, 610,615,620,625,627, 632,637,642,644,649,654,659,664,669, 674,679,681,686,691,696,698,703,708, 710,712, 717,722,727, 736, 741,746,751,754,789,764,769,774,779, 784,788, 793,798,803,808,810, 815,820,822	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

1.8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий

В качестве дополнительных материалов и оборудования могут быть бумага, ручка, калькулятор, периодическая система химических элементов (таблица Д.И. Менделеева), справочники, нормативные и правовые акты, географические карты и др.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

СГ.01 История России

Задание 1

Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Описание события	факты
А) Первая мировая война.	1) Создание Временного правительства
В) Февральская революция.	2) Подписание Версальского договора
В) Переяславская Рада	3) Созыв «Земского собора»
Г) Смутное время	4) Принятие Конституции
Д) Окончание Второй мировой войны	5) Объединение Войска Запорожского с Русским государством
	6) Проведение коллективизации
	7) Разгром Японии

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 2

Расположите эти события в хронологическом порядке (от самого раннего к самому позднему), используя знание конкретных исторических периодов.

А) Невская битва

Б) Битва на реке Калке

В) Стояние на реке Угре

Г) Куликовская битва

Д) Ледовое побоище

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 3
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
«Земский собор» — это:
А) Высший сословно-представительный орган, созываемый для решения важнейших государственных вопросов
Б) Местный орган самоуправления в городах и уездах России
В) Собрание представителей крестьянских общин для обсуждения хозяйственных дел
Г) Военный совет, собиравшийся для планирования военных походов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 4
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какие из перечисленных событий произошли в период «Смутного времени»?
А) пресечение династии Рюриковичей
Б) проведение церковной реформы патриарха Никона.
В) состоялось первое в истории России венчание на царство
Г) польская и шведская интервенция, оккупация Москвы
Д) принятие Соборного уложения
Е) освобождение Москвы народным ополчением и избрание Михаила Романова.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 5
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Какие решения были приняты на Переяславской Раде? Когда и где она проходила?
Поле для ответа

№	Характеристики суждения
1	
2	
3	
4	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 6.
Сопоставьте обязанности курсантов отделений с соответствующими задачами во время практики:

Department		Responsibilities during shipboard training	
А	The cadets of the navigatio department	1	To repair equipment
Б	The cadets of the radio-engineering department	2	To load cargo

B	The cadets of the engineering department	3	To learn t use life-saving appliances
		4	To take bearings
		5	To receive weather reports

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 7.
Установите последовательность
Ниже представлены четыре предложения, касающиеся истории и особенностей порта Санкт-Петербурга. Вам необходимо расположить их в правильной последовательности, чтобы получился связный текст.
1. Though the Gulf of Finland and the Neva freeze in winter, St. Petersburg is open to navigation round the year due to its powerful icebreaking fleet.
2. The port has 25 berths and 5,9 km of quays.
3. St. Petersburg port is one of the oldest in the Russian Federation.
4. The first sailing ship arrived at the mouth of the Neva River in November of 1703. This Dutch schooner was piloted by Peter the Great himself who wanted a port to be built at the place of mooring.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 8.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Cargo Ships
Cargo ships are generally used to transport cargo safely from one place to another. They will have a ship with a multi-deck or single-deck hull. There are thousands of cargo ships around the world, transporting goods across the globe. They are crucial to international trade. Cargo ships can transport things such as food, petroleum, furniture, metals, clothes, and machinery.
Какое утверждение о грузовых судах НЕ подтверждается информацией, приведенной в тексте выше?
A) Cargo ships play an essential role in global trade.
B) Cargo ships carry passengers on long-distance voyages.
C) Cargo ships transport various types of goods worldwide.
D) Cargo ships have either multi-deck or single-deck hulls.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 9.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Tankers are ships that primarily carry huge quantities of liquid. They can carry a wide range of liquids such as oil, water, wine, and lots of different chemicals that need transporting. They come in lots of different sizes but some of the larger vessels have the capacity to carry several hundred thousand tons.
Какие утверждения о танкерах подтверждаются информацией, представленной в приведенном выше отрывке?
A) Tankers are specifically designed for transporting massive volumes of liquid.
B) Tankers exclusively transport crude oil.
C) Certain large tanker vessels can carry hundreds of thousands of tons of liquid.

D) Tankers never transport any solid materials.
E) All tankers are uniformly large in size.
F) Tankers can transport various types of liquids, including water and chemicals.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 10
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Can cargo ships be divided into 3 basic types?

Ответ:

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 11.
Соотнесите опасные и вредные факторы производственной среды:

Группа		**Производственный фактор**	
А	Физический	1	Тяжесть труда
Б	Химический	2	Проф. выгорание
В	Биологический	3	Психологическое воздействие
		4	Электрический ток
		5	Физиологическая перегрузка
		6	Бактерии и вирусы
		7	Вредные пары и газы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 12.
Установите последовательность
Какие детали отсоединяются первыми при неполной разборке автомата:
а) пенал;
б) шомпол;
в) магазин;
г) крышка ствольной коробки
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 13.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Если при воздействии фактора человеку наносится такой вред здоровью при котором он сразу приводит к возникновению травмы и летальному исходу, то такой фактор называется:
а) Вредный производственный фактор;
б) Смертельный производственный фактор;
в) Чрезвычайная ситуация;
г) Опасный производственный фактор.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 14.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Негативные и опасные биологические факторы - это факторы производственной среды которые наносят нежелательный вред организму работников на разных видах производства, они представлены обширным спектром воздействующих факторов среди которых:
1) электрический ток;
2) кислоты и щелочи;
3) грибки;
4) движение воздушных масс;
5) бактерии;
6) вирусы;
7) вредные пары и газы;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 15
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Какие бывают вредные производственные факторы по характеру воздействия на человека?

Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 16.
Установите соответствие между видом потерь (муда) и примером его проявления в работе офиса или производства.

Вид потерь		Пример его проявления	
1	Излишние движения	а	Сотрудник заполняет отчёт, который никто не читает.
2	Лишняя обработка	б	Поиск нужного документа в стопке бумаг на столе.
3	Ненужная транспортировка	в	Перепечатывание документа из-за требования использовать другой шрифт, который не влияет на содержание.
4	Излишние запасы	г	Перенос готовых деталей из одного цеха в другой для хранения перед следующей операцией.
		д	Ожидание подписи директора на документе, пока он находится на совещании.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 17.
Расположите этапы внедрения системы организации рабочего места **5S** в правильной логической последовательности:
1) Совершенствование (формирование привычки и улучшение процесса).
2) Соблюдение порядка (определение места для каждого предмета).
3) Стандартизация (создание правил и визуальных стандартов для первых трех шагов).

4) Содержание в чистоте (уборка и проверка оборудования).
5) Сортировка (удаление всего ненужного).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 18.
В цехе сборки наблюдается простой рабочих из-за того, что необходимые детали не доставляются вовремя со склада. Какой принцип бережливого производства нарушается в первую очередь?
1) Кайдзен (непрерывное совершенствование).
2) Вытягивание (Pull) вместо выталкивания (Push).
3) Визуализация рабочего места (5S).
4) Стандартизация операций.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 19.
Выберите все действия, которые являются примерами применения инструментов бережливого производства для устранения потерь:
1) Внедрение еженедельных совещаний для обсуждения планов на следующую неделю.
2) Размещение на складе максимального запаса сырья «на всякий случай», чтобы производство не остановилось.
3) Введение системы «канбан» для пополнения запасов деталей только тогда, когда они израсходованы.
4) Анализ маршрута перемещения сотрудника по мастерской и перестановка инструмента для сокращения лишних движений.
5) Проведение фотосъемки рабочего места «до» и «после» уборки и сортировки инструментов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 20.
Опишите, как вы применили бы принципы бережливого производства для решения следующей задачи: в сервисном центре клиенты жалуются на долгое ожидание ремонта техники. Очередь возникает из-за того, что мастерам приходится долго ждать согласования закупки запчастей у менеджера, который занят другими задачами. Предложите не менее трех конкретных действий для решения этой проблемы, обосновав их с точки зрения устранения потерь.

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 21.
Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие		Определение	
А.	Б джет	1.	Резерв денежных средств на случай непредвиденных обстоятельств

Б.	Инвестиции	2.	Заём денежных средств на условиях возвратности и платности
В.	Кредит	3.	План доходов и расходов на определённый период
Г.	Финансовая подушка	4.	Вложение средств с целью получения прибыли или сохранения капитала
Д.		5.	Сумма равная 3 зарплатам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.
Установите правильную последовательность этапов составления личного финансового плана:
1. Анализ текущего финансового положения
2. Корректировка плана при необходимости
3. Составление бюджета
4. Определение финансовых целей
5. Реализация плана и контроль исполнения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 23.
Какой из перечисленных документов не относится к основным финансовым документам судовладельца?

А) Балансовый отчёт
Б) Отчёт о прибылях и убытках
В) Судовой журнал
Г) Отчёт о движении денежных средств

Ответ:
Обоснование:

Задание 24.
Выберите верные утверждения о финансовой грамотности судоводителя и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
1. Финансовая грамотность помогает эффективно управлять личными и профессиональными финансами.
2. Знание основ предпринимательства позволяет судоводителю рассматривать альтернативные пути карьерного развития.
3. Финансовая грамотность не влияет на принятие решений в профессиональной деятельности.
4. Умение анализировать финансовые риски важно для обеспечения безопасности мореплавания.

Ответ:
Обоснование:

Задание 25.
Опишите, почему финансовая грамотность важна для судоводителя в профессиональной

деятельности. Приведите не менее двух конкретных примеров, как эти знания могут быть применены на практике.

Ответ:

ОП.01 Инженерная графика

Задание 26.
Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
1. Диаметр	А. Линия, которая используется для сопряжения – плавного перехода одной линии контура изображения к другой.
2. Угол	Б. Размер, который указывает длину дуги окружности, скруглений, сгибов или сопряжений.
3. Дуга	В. Длина отрезка прямой, соединяющей две точки окружности и проходящей через её центр.
	Г. Часть плоскости, которая заключена между двумя лучами, выходящими из одной точки

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 27.
Установите последовательность действий при выполнении построения чертежа:
1. Нанесение выносных и размерных линий;
2. Выполнение изображения детали тонкими линиями;
3. Выполнение компоновки чертежного поля;
4. Нанесение контуров детали;
5. Выполнение основной надписи;
6. Проставление числовых значений размеров;
7. Нанесение на поле чертежа рамки и основной надписи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 28.
Для обозначения на чертеже линий штриховки применяют линию под буквой
А. ——————

Б. ▬▬▬▬▬

В. — — — — —

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 29.
Что на чертежах обозначается сплошной тонкой линией?

А. Штриховки в сечениях;
Б. Проведения линии обрыва;
В. Изображения воображаемых линий перехода одной поверхности в другую;
Г. Нанесения размерных и выносных линий

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 30.
В зависимости от формата бумаги, на чертежах детали изображают в увеличенном, уменьшенном виде или натуральную величину. Как называется соотношение реальных размеров детали к размерам на чертеже?

Ответ:

ОП.02 Техническая механика

Задание 31.
Установите соответствие между разделами механики и их определениями:

Раздел механики	Определение раздела
1) Статика	А. Изучается движение тел только с геометрической стороны, без анализа причин, порождающих и определяющих это движение.
2) Кинематика	Б. Изучаются основы прочности материалов и методы расчета конструкций на прочность, жесткость, устойчивость
3) Динамика	В. Изучаются условия равновесия тел под действием сил
4) Деформации	Г. Изучаются основные законы движения твердых тел и их взаимодействия
	Д. Рассматривается лишь механический эффект, производимый действием сил
	Е. Изучается движение тел в связи с причинами, порождающими его, т.е. в связи с силами

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 32.
В теоретической механике сила определяется как векторная величина, полностью задаваемая тремя элементами. Определите последовательность этих элементов:
1) величина;
2) точка приложения;
3) направление;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 33.
Как называется способность конструкции (или материала) сопротивляться деформированию:
а) устойчивость
б) жесткость
в) прочности
г) пластичность

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 34.
Какие элементы имеет подшипник качения:
1. наружное кольцо;
2. вкладыш;
3. внутреннее кольцо;
4. шарик;
5. втулка;
6. сепаратор

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 35.
Назовите передачи, предназначенные для передачи вращательного движения от одного вала к другому с помощью находящихся в зацеплении колёс.

Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 36.
Соотнесите величины с единицами измерения:

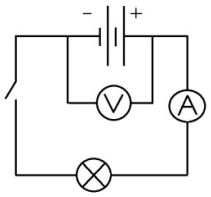
Величины	Единицы измерения
1) энергия (W)	А) кВт час
2) сопротивление (R)	В) (вольт)
3) напряжение (U)	Б) Ом (ом)
	В) А
	Г) ф

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 37.
В какой последовательности нужно собрать схему электрической цепи, состоящей из аккумулятора, лампы, ключа, амперметра и вольтметра для случая, когда вольтметром измеряют напряжение на полюсах источника тока?

Порядок следования друг за другом в цепи амперметра, лампы и ключа произволен.



Последовательность действий:
A. Присоединить параллельно аккумулятору вольтметр, «+» от клеммы вольтметра присоединить провод к «+» аккумулятора, « - » от клеммы вольтметра присоединить к « - » аккумулятора.
B. Снять показания напряжения на вольтметре, с учетом цены деления шкалы прибора.
C. Соединить проводами последовательно аккумулятор, ключ, амперметр, лампу.
D. Замкнуть ключ.
E. Измерить напряжение на источнике тока.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 38.
Величина, численно равная работе, которую совершает поле по перемещению заряженного тела, называется:
A. Напряженностью
B. Напряжением
C. Потенциалом
D. ЭДС

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 39.
Источник электрической энергии – это устройство, преобразующее любой вид энергии (механическую, химическую, тепловую и др.) в электрическую. К таким источникам относятся:
A. Генераторы
B. Электродвигатели
C. Аккумуляторы
D. Трансформаторы

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

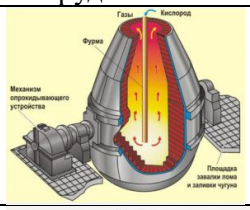
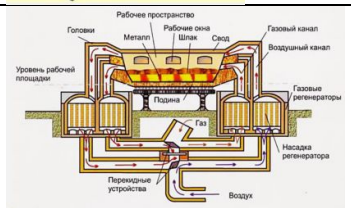
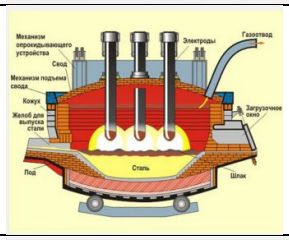
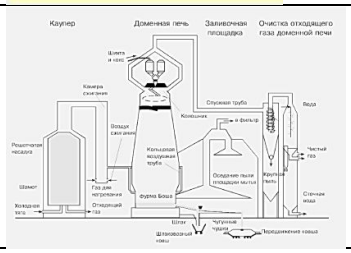
Задание 40.
Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одной и той же силе тока?

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 41
Посмотрите на рисунок и установите соответствие.

Соотнесите метод получения сплавов и вид оборудования. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Оборудо ание		метод получения
А		1	Доменная печь
Б		2	Электропечь
В		3	Мартеновская печь
Г		4	Кислородный конвертер
		5	Муфельная печь
		6	Индукционная плавильная печь

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 42

Установите последовательность

Укажите порядок выплавки стали мартеновским способом.

1.Прогрев шахты

2.Подача в печь топлива и продувка кислородом

3.Забрасываются огнеупорные материалы в печь

4. Регулировка содержания кислорода и внедрение легирующих элементов

5. Металл нагревают до определенной температуры и до температуры кипения

6.Выпуск металла из печи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 43

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какую сталь используют для изготовления сердечников трансформаторов?
а) электротехническую
б) инструментальную
в) конструкционную
г) углеродистую

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 44.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Что является исходными материалами для производства чугунов?
1) железная руда
2) топливо
3) флюс
4) металлолом
5) вода

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 45
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Какой элемент вводят в черные сплавы для получения твердости, износостойкости?

Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 46.
Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термин	Определение
1. Метрология.	А. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.
2. Стандартизация.	Б. Свойство физического объекта, общее в качественном отношении для многих объектов, но индивидуальное для каждого из них в количественном отношении.
3. Сертификация.	В. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности.
	Г. Деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.
	Д. Форма подтверждения соответствия продукции или услуг установленным требованиям, осуществляемая независимым органом.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 47.

Установите последовательность этапов процесса выбора и применения средств измерений для решения профессиональной задачи:

1. Анализ требований к точности измерений, заданных в технической документации или стандартах.
2. Проведение пробных измерений и оценка реальной погрешности в условиях эксплуатации.
3. Выбор конкретного типа средства измерения (СИ) с учётом диапазона измерений, условий окружающей среды и стоимости.
4. Проверка наличия действующей поверки/калибровки выбранного СИ и его соответствия метрологическим требованиям.
5. Формулировка измерительной задачи: определение измеряемой величины, цели измерений и условий их проведения.
6. При необходимости – корректировка выбора СИ или методики измерений на основе результатов пробных замеров

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 48.

Заданный уровень допустимого несоответствия значений действительных параметров зубчатого колеса их номинальным (действительным) значениям – это:

1. Степень точности.
2. Степень различия
3. Уровень качества.
4. Уровень рассогласования

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 49.

Какие из перечисленных единиц являются основными единицами Международной системы единиц (СИ)?

1. Метр (м).
2. Литр (л).
3. Килограмм (кг).
4. Вольт (В).
5. Секунда (с).
6. Ньютон (Н).

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 50.

Дайте определение понятию «Метрологическая надёжность»

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 51.
Соотнесите гаки и их названия.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Гак	**Название**
	1.Пентер 2.Простой 3.Повернутый 4.Грузовой 5.Глаголь-гак 6.Вертлюжный 7.Двойный вертлюжный 8.Храпцы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

Задание 52.
Установите последовательность
Расположите этапы постройки судна в правильной технологической последовательности:
1. Монтаж надстроек
2. Установка главных двигателей
3. Формирование днищевых секций
4. Спуск судна воду

5. Сборка секций в единый корпус на стапеле
6. Окраска и отделка помещений
7. Формирование бортовых секций и палуб

Задание 53.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Продольные связи, идущие под палубой корпуса судна называются?
1. кильсонами
2. пиллерсами
3. карлингсами
4. шпангоутами
5. бимсы

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 54.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Из какого материала может быть изготовлен корпус судна?
1. дерево
2. сталь
3. пластмасса
4. железобетон

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 55
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Что называют судном?

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 56.
Установите соответствие между группой производственных факторов и их примерами

Производственные факторы		Примеры	
1	Физические	а	Шум, вибрация, Электромагнитные излучения
2	химические	б	Бактерии, вирусы, грибки
3	биологические	в	Тяжесть и напряжённость трудового процесса
4	Психофизиологические	г	Токсичные пары, газы, агрессивные жидкости

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Задание 57.
Установите последовательность этапов:
1) Проведение расследования несчастного случая комиссией в течение установленного срока (3–15 дней).
2) Оказание первой помощи пострадавшему и при необходимости вызов скорой медицинской помощи.
3) Сохранение обстановки на месте происшествия или фиксация её состояния (фото, схемы), если сохранение невозможно.
4) Уведомление соответствующих органов (ГИТ, ФСС, прокуратуру и др.) при тяжёлых и групповых случаях.
5) Создание комиссии по расследованию несчастного случая (в течение суток).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 58.
Что включает в себя понятие “производственная среда”?
1) Условия окружающей среды вне территории предприятия
2) Совокупность факторов производственной среды, влияющих на здоровье и работоспособность сотрудника
3) Технические характеристики используемого оборудования
4) Уровень шума и вибрации в цехах

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 59.
Какие из перечисленных действий относятся к обязанностям работодателя в области охраны труда согласно Трудовому кодексу РФ?
1) Обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования и осуществлении технологических процессов.
2) Установление размера заработной платы и премиальных выплат работникам.
3) Проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством.
4) Организация корпоративных мероприятий для повышения командного духа коллектива.
5) Предоставление работникам возможности
выбирать график отпусков по своему усмотрению.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 60.
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Что такое срочный трудовой договор, и на какой срок он заключается?

Ответ:

Задание 61.
Прочитайте текст и установите соответствие.

Корректура карт — это систематическое исправление и дополнение сведений, содержащихся на картах, чтобы привести их в соответствие с реальной обстановкой. Например, корректура морских навигационных карт (МНК) — это процесс, при котором на карту наносят изменения, происходящие на местности: строятся и устанавливаются новые объекты на берегу, разрушаются старые объекты, появляются новые подводные препятствия и т. д.

Выполняемая задача		**Вид корректуры**	
А.	Исправления, соответствующие следующим изменениям на местности: перемещение приметных береговых объектов и постановка новых, изменение характеристики маяков и освещаемых знаков, новые данные о глубинах (по результатам позднейших промеров), изменение береговой черты (постройка мола, размыв берега и т. д.)	1.	Малая корректура
Б.	исправление отдельных элементов карты, производимое от руки без ущерба для четкости карты.	2.	Новое издание
В.	Объем происшедших на местности изменений хотя и требует исправлений менее 50% картографической нагрузки карты, но вносить их вручную нецелесообразно	3.	Большая корректура
Г.	Объем изменений на местности требует исправления 50% и более картографической нагрузки данной карты.	4.	Средняя корректура
Д.	Ранее вышедшие тиражи этой карты считаются устаревшими и не пригодными к использованию	5.	Текущая корректура
		6.	Еженедельная корректура

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

Задание 62.
Прочитайте текст и установите последовательность

Дрейф судна - смещение (снос) движущегося судна с линии заданного курса под воздействием ветра и волн. Для учета дрейфа на морской навигационной карте необходимо выполнить ряд последовательных действий:

1. Определить знак угла α;
2. Рассчитать значение ПУα и провести его на карте;
3. Нанести точку начала учета дрейфа;
4. Сделать запись на линии курса (ГКК, ΔГК, α);
5. Провести линию истинного курса;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 63.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Географическая широта — это угол между плоскостью экватора и нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке. Географическая широта измеряется дугой меридиана от экватора до параллели данной точки.

1. Счет ведется от 0° до 180° в северном и южном направлении;
2. Счет ведется от 0° до 90° в восточном и западном направлении;
3. Счет ведется от 0° до 180° в восточном и западном направлении;
4. Счет ведется от 0° до 90° в северном и южном направлении;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 64.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Климат — многолетний режим погоды, характерный для определённой местности. Это обобщённая картина типичных погодных условий, их сезонной динамики, экстремальных явлений, характерных для конкретной местности. К основным климатообразующим факторам можно отнести следующие:

1. Географическая широта
2. Наличие растительности
3. Наличие облаков
4. Циркуляция воздушных масс
5. Подстилающая поверхность
6. Близость океана

Ответ:
Обоснование:

Задание 65
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Периодические колебания уровня моря, возникающие в результате совокупного действия сил притяжения Луны и Солнца на водные массы, называются приливами (процесс повышения) и отливами (процесс понижения уровня воды). Величина прилива и отлива зависит от взаимного расположения Луны и Солнца.

Ответ:

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

Задание 66.
Установите соответствие.
Магнитное поле Земли характеризуется элементами земного магнетизма, знание которых необходимо для учета поправок в показания магнитных компасов. Установите соответствие между определением элемента земного магнетизма и его названием:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Вертикальный угол между осью свободно подвешенной магнитной стрелки и горизонтальной плоскостью.	1	Магнитное склонение
Б	Угол, на который плоскость магнитного меридиана отклоняется от плоскости истинного меридиана в данной точке земной поверхности.	2	Горизонтальная составляющая
В	Проекция вектора полной силы земного магнетизма на горизонтальную плоскость.	3	Вертикальная

			составляющая
Г	Проекция вектора полной силы земного магнетизма на вертикальную плоскость.	4	Магнитное наклонение
Д	Угол, на который плоскость компасного меридиана отклоняется от плоскости магнитного меридиана.	5	Девиация
		6	Полная сила земного магнетизма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 67.
Для превращения свободного гироскопа в гирокомпас, способный указывать направление на север, ему необходимо сообщить направляющий момент. Это достигается путем ограничения одной из степеней свободы. Установите последовательность рассуждений, объясняющих принцип действия маятникового гирокомпаса.
1. Вследствие суточного вращения Земли и стремления гироскопа сохранить положение в пространстве, его главная ось отклоняется от плоскости горизонта.
2. Смещение центра тяжести чувствительного элемента ниже точки подвеса создает маятниковый момент.
3. Возникает прецессионное движение, заставляющее главную ось гироскопа стремиться в плоскость меридиана.
4. При отклонении главной оси гироскопа от горизонта, сила тяжести создает момент относительно точки подвеса.
5. Под действием маятникового момента возникает прецессия гироскопа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 68.
Минимальная дальность действия РЛС («мертвая зона») — это наименьшее расстояние, ближе которого невозможно обнаружить объект и определить его координаты. Эта характеристика зависит от ряда факторов. Какой из перечисленных факторов НЕ влияет на размер «мертвой зоны»?
1. Длительность излучаемого импульса.
2. Частота повторения импульсов.
3. Длина волноводного тракта.
4. Высота установки антенны и диаграмма ее направленности в вертикальной плоскости.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 69.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Гидроакустические доплеровские лаги (ГДЛ) являются современными абсолютными лагами, измеряющими скорость судна относительно грунта. К их преимуществам и особенностям можно отнести следующие утверждения:
1. Принцип работы основан на измерении доплеровского сдвига частоты сигнала, отраженного от грунта.
2. Позволяют измерять только продольную составляющую скорости судна.

3. Обеспечивают высокую точность измерения путевой скорости (погрешность до 0,1%).
4. Могут работать только на глубинах до 50 м, после чего переходят в режим измерения относительной скорости.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 70
Запишите развернутый обоснованный ответ.
В технической литературе иногда указывается, что для определения трёхмерных координат (широта, долгота, высота) с помощью ГНСС (GPS, ГЛОНАСС) теоретически достаточно сигналов всего от трёх спутников. Почему на практике для высокоточного позиционирования этого количества недостаточно и требуется обработка сигналов как минимум от четырёх или более спутников?

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 71.
Установите соответствие.

Внутренние водные пути (ВВП) — это водоёмы и водотоки, принадлежащие полностью одному государству и пригодные для судоходства и (или) лесосплава. К ВВП относятся реки, озёра, судоходные каналы и водохранилища, а также некоторые морские заливы.

Описание определения		**Определение**	
А.	часть внутреннего водного пути, предназначенная для движения судов и обозначенная навигационными знаками или иным способом	1.	И ток
Б.	деятельность, связанная с использованием на внутренних водных путях судов для перевозок грузов, пассажиров и их багажа, почтовых отправлений и других целей.	2.	Русло
В.	место начала реки, с которого начинается постоянное течение воды. Истоком может служить родник, болото, озеро, ледник	3.	Судоходство
Г.	часть речной долины, периодически затапливаемая при высоких подъёмах уровня воды (половодье, паводок)	4.	Пойма
Д.	пониженная часть долины реки, по которой осуществляется сток воды при её самых низких уровнях	5.	Стрежень
		6.	Судовой ход

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 72.
Прочитайте текст и установите последовательность работы в шлюзе:
Шлюзование — процесс прохода судна через камеру шлюза с уровня одного бьефа на уровень другого бьефа. Назначение шлюзов — обеспечить переход судов на плаву из одного водного

объекта (бьефа) в другой с различными уровнями воды в них. Определить последовательность работы в шлюзе:

1. Выходные ворота открываются, судно выходит из камеры;
2. Входные ворота открываются, судно заходит внутрь камеры;
3. Открывается перепускной клапан, вызывая падение или подъём уровня воды в камере с находящимся в ней судном;
4. Входные ворота закрываются;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 73.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Маневренность и управляемость судна — понятия, которые обозначают способность судна сохранять или изменять по желанию судоводителя траекторию и скорость движения. Эти качества важны для безопасности плавания, так как недостаточное знание судоводителями свойств судна может привести к авариям. На основе прочитанного текста определите, какое утверждение наиболее точно отражает взаимосвязь между маневренностью судна и безопасностью плавания?

1. Маневренность судна важна только при плавании в узкостях и портах, поэтому в открытом море ею можно пренебречь.
2. Управляемость судна зависит исключительно от технических характеристик двигателя и не связана с квалификацией судоводителя.
3. Способность судна сохранять или изменять траекторию и скорость по воле судоводителя является ключевым фактором безопасности
4. Безопасность плавания обеспечивается только наличием современного навигационного оборудования, а маневренность судна не играет существенной роли.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 74.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Путевые работы на водных путях предназначены для обеспечения безопасности судоходства, улучшения судоходных условий и содержания судовых ходов. Некоторые виды путевых работ: дноуглубление, руслоочищение, аварийные работы и расстановка навигационных знаков. На основе прочитанного текста выберите все утверждения, которые соответствуют информации о путевых работах на водных путях.

1. Руслоочищение.
2. Увеличение грузоподъёмности судов.
3. Расстановка навигационных знаков.
4. Аварийные работы

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 75.

Запишите развернутый обоснованный ответ.

В осенний период и в ледовых условиях важно тщательно готовиться к плаванию, соблюдать меры безопасности и учитывать особенности ориентирования.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 76.
Установите соответствие.
Соотнесите физические величины и размерности.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Кг/час	1	Давление
Б	КВт	2	Расход жидкости
В	Кг/см^2	3	коэффициент
Г		4	Мощность
Д		5	плотность потока излучения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 77.
Установите последовательность
При запуске двигателя из горячего состояния (после непродолжительной стоянки) нужно
а) запустить маслопрокачивающий насос;
б) открыть подачу топлива;
в) открыть подачу воздуха;
г) провернуть коленчатый вал воздухом

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 78.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Если в первом цилиндре шестицилиндрового двигателя происходит процесс сжатия, какой процесс в это время происходит в шестом цилиндре
а) Выпуск;
б) Сжатие;
в) Рабочий ход;
г) Впуск.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 79.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Реверсивный двигатель – специализированная энергетическая установка с возможностью смены направления вращения вала за счет изменения порядка работы цилиндров в следствии

комплекса действий исполнительных механизмов системы дистанционного автоматического управления. К реверсивным двигателям относится:
1) 6ЧРН36/48;
2)8NVD28-A2U
3)6L160PNS;
4) 6ЧНСП18/22;
5) B6190ZLCZA-2R.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 80
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Какое действие необходимо предпринять, если обнаружена неисправность системы смазки двигателя?

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 81
Установите соответствие.

Огнетушащие вещества — это субстанции, которые замедляют и прекращают процесс горения благодаря своим физико-химическим свойствам. Они могут быть в виде жидкостей, пен, порошков или газов.

Свойства		**Вид огнетушащего средства**	
А.	вытесняет кислород из защищаемого пространства, создавая атмосферу, неподходящую для поддержания горения. воздействует на процесс горения посредством ингибирования реакций, происходящих в пламени	1.	Вода
Б.	огнетушащая способность обусловлена охлаждением зоны горения, разбавлением горючей среды газообразными продуктами разложения средства или эффектом огнепреграждения	2.	Огнетушащая пена
В.	охлаждает очаг пожара и препятствует его распространению; применяется для защиты от возгорания соседних с горящим объектов, охлаждения резервуаров с нефтепродуктами.	3.	Огнетушащий порошок
Г.	создаёт изолирующий слой, блокирующий доступ кислорода к пламени; охлаждает горячие поверхности за счёт интенсивного поглощения тепла в процессе разрушения пузырьков; сопротивляется тепловому воздействию, предотвращает испарение горючих веществ.	4.	Огнетушащий газ
		5.	Песок

А	Б	В	Г

Задание 82

Прочитайте текст и установите последовательность

При пробоине теплохода порядок действий зависит от ситуации и может включать меры экипажа и спасателей. Цель — прекратить или ограничить поступление воды внутрь судна, заделать пробоину и, если возможно, восстановить водонепроницаемость корпуса. Экипаж в данной ситуации действует следующим образом:

1. Начать откачку воды из корпуса;
2. Прекратить или ограничить поступление воды внутрь судна и распространение её по судну;
3. Начать заделку пробоины;
4. Объявить общесудовую тревогу;
5. Выявить места, размеры и характер повреждений.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 83

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Первичные средства пожаротушения — это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии. К ним относятся, например, переносные огнетушители, ящики с песком, бочки с водой, кошмы, лопаты, багры и другое оборудование. Согласно норм снабжения судов переносными огнетушителями, в соответствии с «Руководством о порядке проверки противопожарного состояния судов речного флота и ремонтно-отстойных пунктов» (утв. Минтрансом России) закрытые палубы должны иметь:

1. Пенный или порошковый, 1 огнетушитель на каждые 10 м коридора.;
2. Пенный или порошковый, 2 огнетушителя на каждые 10 м коридора.;
3. Пенный или порошковый, 1 огнетушитель на каждые 20 м коридора;
4. Углекислотный, 1 огнетушитель на каждые 20 м коридора.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 84.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Процесс горения — это химическая реакция, которая выделяет тепло и свет, а также может приводить к возгоранию и распространению огня. Для возникновения и поддержания огня необходимо одновременное наличие трёх ключевых компонентов.

«Пожарный треугольник» (треугольник огня) — упрощённая схема возникновения пламени в виде треугольника из трёх составляющих. Она иллюстрирует условия возникновения пожара, но не учитывает цепную химическую реакцию между кислородом, нагревом и топливом. пожар не может начаться, а также продолжаться, если:

1. Отсутствует Источник огня (зажигания) и окислитель;
2. Отсутствует Источник огня (зажигания) и топливо;
3. Отсутствует топливо и окислитель;
4. Все три фактора.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 85

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Периодичность проверки судов и иных плавучих объектов устанавливается в

зависимости от категории риска, которая рассчитывается информационной системой государственного портового контроля (ИСГПК) на основании параметров судна и результатов его проверки.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 86

Установите соответствие.

Груз — это материальный объект, принятый перевозчиком на борт судна для перемещения из порта отправления в порт назначения.

Установите соответствие между видами перевозок и их определениями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Перевозка одним судном из одного бассейна в другой	1	Внутри бассейна
Б	Перевозка с перевалкой на другой вид транспорта (например, на автотранспорт или морские суда)	2	Сборная отправка перевозки
В	Прием груза по одной накладной массой более 20 т	3	Смешанные
Г	Перевозка внутри одного пароходства	4	Прямое водное сообщение
		5	Вне бассейна

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 87

Установите последовательность

Расположите этапы классификации в логическом порядке от наиболее общего признака к частным, определяющим технологию перевозки. Для этого вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:

а) определение физико-химических свойств;

б) выявление особых условий перевозки;

в) оценка массы и габаритов грузовых мест;

г) установление класса опасности;

д) определение необходимости тары или упаковки.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 88

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Свойства веществ поглощать водяные пары из воздуха или выделять их - это:

а) влажность;

б) гигроскопичность;

в) пористость;

г) гнилостность.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 89.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие из перечисленных пар грузов являются несовместимыми и не должны размещаться в одном трюме без соответствующей изоляции:
а) цемент и влажные лесоматериалы;
б) зерно и уголь;
в) контейнеры с электроникой и контейнеры с одеждой;
г) кислоты и щелочи;
д) окислители и легковоспламеняющиеся жидкости.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 90
Запишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.
Какие виды тары по материалу изготовления наиболее распространены на водном транспорте деревянная, картонная и бумажная, металлическая, текстильная и полимерная, стеклянная.

Ответ:

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

СГ.01 История России

Задание 91
Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Событие	Факт
А) Завершение Второй мировой войны	1. Подписание Парижского мирного договора
Б) Крымская (Восточная война)	2. Приход к власти большевиков
В) Се ерная война	3. Россия становится империей
Г) Октябрьская революция	4. Созыв Переяславской рады
Д) Период «Перестройки»	5. Разгром армии Деникина
	6. Провозглашение гласности
	7. Проведение Потсдамской конференции

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 92

Установите хронологическую последовательность исторических событий:

Событие
А) Бо одинская битва
Б) Северная война
В) Присоединение Крыма к Российской империи
Г) Первая мировая война
Д) Крымская (Восточная война)

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 93
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
«Просвещённый абсолютизм» — это:
А) Политика, при которой власть монарха ограничивается парламентом.
Б) Политика, сочетающая сильную монархию с идеями Просвещения, где монарх проводит реформы для «общего блага» и модернизации государства.
В) Форма республики, где власть принадлежит народу.
Г) Политика полного отказа от реформ и сохранения феодальных порядков.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 94

Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие из перечисленных событий произошли в период «Крымской (Восточной) войны»?
А) Брестский мир
Б) Синопское сражение
В) Версальско-Вашингтонская система
Г) Парижский мирный договор
Д) Оборона Севастополя
Е) Тарутинский маневр

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 95
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Какие решения были приняты на Потсдамской конференции? Когда и где она проходила?

№	Ответы
1	
2	
3	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 96
Установите соответствие между должностью/понятием (А–Г) и его описанием (1–6).

Должность		Понятие	
А	Captain / Master	1	is the ship's highest responsible officer, acting on behalf of the ship's owner.
Б	Ship's owner	2	is the person who officially owns the v ssel.
В	Third mate	3	is an officer whose presence means the captain does not stand watch.
Г	Head of department	4	answers to the captain and is responsible for their department's performance.
		5	is officially considered a regular crew member like sailo s.
		6	is called "master" because they represent the owner.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 97
Расположите утверждения на английском языке в логической последовательности: от общего статуса капитана к его конкретным функциям. Запишите последовательность букв слева направо.
A. The captain represents the owner and hence is called "master."
B. The captain or master is the ship's highest responsible officer.
C. The heads of the various departments answer to the captain.
D. The captain is responsible for the day-to-day affairs of the ship and ensures all departments perform to requirements.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 98
Выберите один правильный ответ на вопрос. Запишите букву правильного варианта.
Вопрос: Who is the captain officially NOT considered to be?
A. the highest responsible officer
B. a representative of the owner
C. a regular crew member
D. the person responsible for day-to-day affairs

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 99.
Выберите все утверждения, которые точно соответствуют информации. Запишите буквы верных вариантов и кратко объясните на русском языке, почему вы их выбрали.
а) The captain acts on behalf of the ship's owner.
б) The captain is officially a regular crew member.
в) The captain is responsible for ensuring all departments perform to requirements.
г) When there is a third mate, the captain always stands watch.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 100
Напишите 2–3 простых предложения на английском языке о том, почему капитана называют "master" и какова его главная ответственность. Используйте только факты, которые вы запомнили из текста. Ответ должен быть кратким, логичным и понятным.

Ответ:

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 101
Соотнесите характеристику условий труда с названием класса условий труда:

Условия труда		**Класс**	
А	Условия , при которых сохраняется не только здоровье работающих, но и создаются условия для высокой работоспособности	1	Допустимые
Б	Характеризуются такими уровнями факторов среды, которые не превышают установленных гигиеническими нормативами для рабочих мест, при этом изменения состояния организма проходят за время перерывов на отдых	2	Опасные
В	Характеризуются наличием факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих воздействие на организм работающего и его потомство	3	Вредные
Г	Характеризуются такими уровнями вредных производственных факторов, воздействие которых в течении рабочей смены создает угрозу жизни, высокий риск тяжелых форм острых профессиональных заболеваний.	4	критические
		5	Умеренные
		6	Нормальные
		7	Тяжелые
		8	Оптимальные

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 102
Установите последовательность
Условия труда на разных видах производства всегда связаны с работой с различными веществами, которые несут тот или иной вид опасности для человека, определите последовательность этих веществ от самых опасных к менее опасным:
а) Умеренно опасные
б) Чрезвычайно опасные
в) Малоопасные
г) Высокоопасные

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 103
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Во время производственных работ сотрудник получил травму, в результате чего у него открылось кровотечение, характеризующееся пульсирующей струей из места ранения, кровь ярко алого цвета, данный вид кровотечения называется:
а) венозное;
б) капиллярное;
в) внутреннее;
г) артериальное.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 104.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Негативные и опасные **физические** факторы - это факторы производственной среды которые наносят нежелательный вред организму работников на разных видах производства, они представлены обширным спектром воздействующих факторов среди которых:
1) электрический ток;
2) кислоты и щелочи;
3) грибки;
4) движение воздушных масс;
5) бактерии;
6) кинетическая энергия;
7) вредные пары и газы;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание105
Дайте определение понятию «Вредный производственный фактор»?
Запишите развернутый обоснованный ответ
Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 106.
Установите соответствие между инструментом бережливого производства и его описанием:

Инструмент БП		описание	
1	5S	а	Метод поиска коренных причин проблем с помощью многократного вопроса «Почему?»
2	Канбан	б	Визуализация и анализ потока создания ценности
3	Пока-ёкэ	в	Методика организации рабочего места для повышения эффективности
4	VSM	г	Система карточек для управления запасами и производством
5		д	Защита от ошибок, предотвращение дефектов

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 107.
Расположите этапы внедрения системы 5S в правильной последовательности:
1) Стандартизация.
2) Сортировка.
3) Совершенствование.
4) Соблюдение порядка.
5) Содержание в чистоте.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 108.
Какой из перечисленных инструментов бережливого производства используется для визуализации и анализа потока создания ценности с целью выявления потерь?
1) 5S.
2) Канбан.
3) Карта потока создания ценности (VSM).
4) Пока-ёкэ.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 109
Выберите все инструменты бережливого производства, которые относятся к методам устранения потерь (муда), запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
1) 5S.
2) SMED (быстрая переналадка).
3) TPM (всеобщее обслуживание оборудования).
4) Poka-yoke (защита от ошибок).
5) Kaizen (непрерывное улучшение).
6) ABC-анализ (управление запасами).
7) SWOT-анализ (стратегический анализ).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 110.
Опишите концепцию бережливого производства как целостный процесс, направленный на создание ценности для потребителя и устранение потерь. В своём ответе обязательно раскройте следующие аспекты:
1.Дайте определение бережливого производства и объясните, почему сокращение потерь является его главной целью.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные принципы бережливого производства.

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 111.

Установите соответствие между профессиональными задачами и необходимыми действиями по поиску и анализу информации.

Понятие		Задача	
А.	Оценка рентабельности нового маршрута	1.	Резерв денежных средств на случай непредвиденных обстоятельств
Б.	Выбор банка для открытия расчётного счёта	2.	Заём денежных средств на условиях возвратности и платности
В.	Подготовка отчёта о доходах экипажа	3.	План доходов и расходов на определённый период
Г.	Планирование закупки оборудования	4.	Вложение средств с целью получения прибыли или сохранения капитала
Д.		5.	Сумма равная 3 зарплатам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 112.

Расположите этапы поиска и анализа информации для принятия решения о запуске нового вида услуг на речном транспорте в правильной последовательности.

1. Сбор информации о спросе и конкурентах.
2. Формулировка цели поиска информации.
3. Анализ собранных данных и оценка рисков.
4. Определение источников информации (отчёты, статистика, опросы).
5. Принятие решения на основе анализа

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 113.

Какой из перечисленных источников информации является наиболее надёжным при анализе финансового состояния предприятия?

А) Отзывы сотрудников в социальных сетях.
Б) Официальная бухгалтерская отчётность.
В) Рекламные материалы конкурентов.
Г) Обсуждения на форумах.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание114.

Какие действия относятся к анализу и интерпретации финансовой информации? (выберите все верные варианты)

А) Сравнение фактических расходов с плановыми.
Б) Копирование данных из отчётов без обработки.
В) Выделение основных тенденций по доходам за год.
Г) Оформление отчёта по шаблону без анализа.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 115.
Опишите последовательность действий работника речного флота при необходимости обосновать экономическую целесообразность внедрения новой услуги на судне. Укажите, какие источники информации вы будете использовать и как будете интерпретировать полученные данные.

Ответ:

ОП.01 Инженерная графика

Задание 116
Установите соответствие между названием масштаба и его обозначением:

Масштаб	Обозначение
А) Натуральная величина	1) М 1:1000
Б) Масштаб уменьшения	2) М 1:1
В) Масштаб увеличения	3) М 2,5:1
	4) М 3:1

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 117
Установите последовательность выполнения действий при построении сопряжения:
1. Построить точки сопряжения
2. Найти центр сопряжения
3. Провести сопрягающую дугу

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

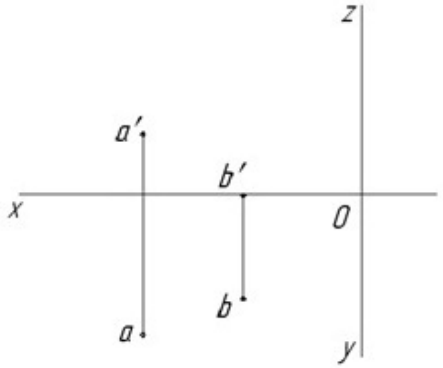
Задание 118
Под каким углом выполняется штриховка разрезов относительно линий рамки чертежа?
А) 30^0
Б) 45^0
В) 60^0
Г) 90^0

Ответ:
Обоснование выбора ответа:
Задание 119
Какой линией на чертеже обозначают изображения видимых контуров предметов, рамки и граф основной надписи чертежа?
А. Волнистой линией;
Б. Разомкнутой толстой линией;
В. Основной сплошной толстой линией;
Г. Сплошной тонкой линией

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 120

Впишите в таблицу координаты заданных точек A и B в миллиметрах:



	X	Y	Z
A			
B			

Ответ:

ОП.02 Техническая механика

Задание 121
Установите соответствие между разделами механики и их определениями:

Раздел механики	Определение раздела
1) Детали машин	А. Раздел, изучающий основные законы движения твердых тел и их взаимодействия
2) Сопротивление материалов	Б. Раздел, в котором рассматривают основы конструирования и расчеты деталей машин
3) Гидравлика и механика	В. Раздел, в котором изучается движение тел только с геометрической стороны, без анализа причин, порождающих и определяющих это движение
4) Теоретическая механика	Г. Раздел, изучающий законы равновесия и движения жидкости (и газообразных) сред, а также их взаимодействие с твердыми телами
	Д. Раздел, в котором рассматривается лишь механический эффект, производимый действием сил
	Е. Раздел, изучающий основы прочности материалов и методы расчета конструкций на прочность, жесткость, устойчивость

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 122
Для расчета балки необходимо выполнить последовательность расчетов:
1. Разбить брус на участки с равным сечением.
2. Угол закручивания

3. Применить метод сечений к каждому участку.
4. Определить внутренние усилия в каждом участке.
5. Построить эпюры продольных сил и напряжений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 123
Какой вид трения в ременной передаче на генераторе:
А) трение скольжения,
Б) трение качения.
В) вредное сопротивление

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 124
Кинематикой называется раздел теоретической механики, включающий в себя изучение движения только с геометрической стороны, без анализа причин, порождающих это движения, т.е. без учета сил. Для определения движения необходимо знать:
А) Траекторию
Б) Точкой приложения
В) Скорость
Г) Направление движения

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 125
Обоснуйте понятие проектирования машин. Назовите виды проектирования.

Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 126
Установите соответствие между типами преобразования энергии и устройствами:

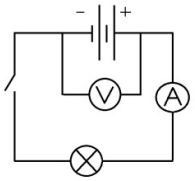
Тип преобразования энергии	Устройство
1) преобразует механическую энергию в электрическую энергию	А) генератор
2) преобразует электрическую энергию в механическую энергию	Б) выпрямитель
3) преобразует переменный ток в постоянный ток	В) двигатель
	Г) трансформатор
	Д) реле

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 127

В какой последовательности нужно собрать схему электрической цепи, состоящей из аккумулятора, лампы, ключа, амперметра и вольтметра для случая, когда амперметром измеряют силу тока, проходящего через лампу?



Последовательность подключения:

A. Замкнуть ключ.
B. Провод, который должен соединять аккумулятор и лампу, разрезать.
C. Концы разреза зачистить и подключить к амперметру.
D. Один свободный конец провода соединить с лампой.
E. Второй свободный конец провода соединить с аккумулятором: клемму, на которой стоит знак «+», нужно соединять с проводом, идущим от положительного полюса источника тока.
F. Клемму, на которой стоит знак «-», – с проводом, идущим от отрицательного полюса источника тока.
G. Снять показания амперметра с учетом цены деления шкалы прибора.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 128

Сила, действующая на движущийся в магнитном поле электрон, называется:

A. Силой Ампера
B. Силой Кулона
C. Силой Лоренца
D. Силой Джоуля - Ленца

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 129

Закон Ома для участка электрической цепи постоянного тока рассчитывается по формуле:

A. I= U/R
B. I=U/R+r
C. I=R/U
D. I=E/R+r

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 130

Дайте определение Закона Ома?1

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 131

Укажите последовательность. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Марка чугуна		Применение
1	Серый	А	Подшипники скольжения
2	Ковкий	Б	Контактные аппараты химического оборудования, турбокомпрессоры, работающие при температуре выше 600^0С
3	Высокопрочный	В	Детали дизеля, работающие при температуре 600^0С
	Антифрикционный	Г	Стойки, работающие в газовой, воздушной и щелочной средах
5	Жаропрочный	Д	Мелкие и средние тонкостенные отливки ответственного назначения, работающие в условиях динамических знакопеременных нагрузок
6	Жаростойкий	Е	Ответственные детали машин (коленчатые валы, зубчатые колеса, цилиндры)
7	Коррозионно-стойкий	Ж	Ответственные отливки, работающие в условиях теплосмен (блоки двигателей, поршневые кольца)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Задание 132

Дополните описание определения твердости методом Роквелла:
В качестве индентора используют _____ при испытании _____ материалов и _____ при испытании _____материалов
1-твердых,2-мягких,3- алмазный конус,4- стальной закаленный шарик

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 133

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Чем обусловлена высокая коррозионная стойкость алюминиевых сплавов?
а) типом кристаллической решетки
б) наличием тонкой окислой пленки
в) наличием примесей
г) легированием хромом

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 134

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какими параметрами характеризуется режим любого процесса термообработки?
1) температурой нагрева
2) временем выдержки

3)скоростью нагрева
4) скоростью охлаждения
5) свойствами сплавов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 135
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Как называют способ обработки металлов давлением, при котором инструмент оказывает многократное прерывистое воздействие на нагретую заготовку, в результате чего она, деформируясь, приобретает заданную форму и размеры?

Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 136
Установите соответствие между видами измерений и их характеристиками:

Виды измерений	Характеристика
1. Прямые	А. Измерения, результаты которых выражаются исключительно в единицах Международной системы единиц (СИ)
2. Косвенные	Б. Измерения нескольких одноимённых величин, при которых искомые значения определяют решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин
3. Совместные	В. Измерения, выполняемые только с использованием цифровых измерительных приборов
4. Совокупные	Г. Измерения двух или более неоднородных величин для установления зависимости между ними
	Д. Измерения, при которых искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других величин, функционально связанных с искомой величиной
	Е. Измерения, при которых искомое значение величины находят непосредственно из опытных данных

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 137
Установите последовательность этапов работы с метрологической информацией с использованием современных информационных технологий:
1. Формирование отчёта с результатами анализа, включая графики, таблицы и выводы о пригодности СИ для поставленной задачи.
2. Поиск актуальной нормативной документации (ГОСТ, ISO, методики поверки) в электронных базах данных (например, «Техэксперт», «КонсультантПлюс»).
3. Визуализация данных (построение графиков зависимости погрешности от температуры, диаграмм распределения результатов) с помощью ПО (Excel, Python с библиотеками matplotlib/seaborn и т. д.).

4. Сбор экспериментальных данных с цифровых средств измерений (СИ) и их автоматическая передача в информационную систему (например, через интерфейсы USB, Bluetooth или промышленные протоколы).
5. Анализ полученных данных: расчёт статистических показателей (среднее значение x, стандартное отклонение σ, доверительный интервал ±Δx), выявление выбросов.
6. Постановка задачи: определение цели работы (например, оценка стабильности показаний СИ в течение смены) и формулировка требований к точности информации.
7. Проверка актуальности сведений о поверке/калибровке СИ в ФГИС «АРШИН» или аналогичных реестрах.
8. Применение специализированного ПО для метрологического анализа (например, программ для расчёта неопределённости измерений, моделирования погрешностей).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 138
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
С целью информирования приобретателей о соответствии выпускаемой продукции требованиям технических регламентов и стандартов используется:
1. Справка о соответствии;
2. Знак соответствия;
3. Знак качества;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 139
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие из перечисленных программных средств подходят для статистической обработки результатов измерений и расчёта неопределённости?
1. Microsoft Excel.
2. Adobe Photoshop.
3. MATLAB.
4. GUM Workbench.
5. AutoCAD.
6. R.

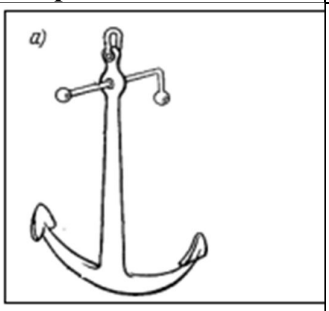
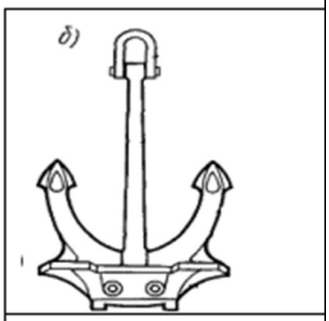
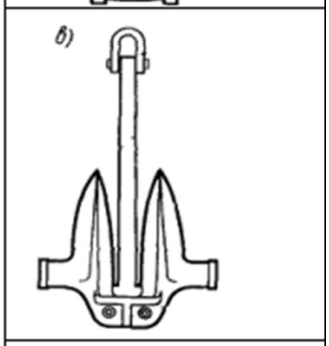
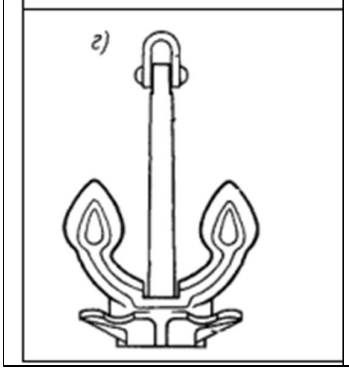
Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 140
Что такое стандартизация?

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 141
Соотнесите якоря и их названия.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Якорь	Название
   	1. Якорь Холла 2. Якорь Грузона 3. Адмиралтейский 4. Якорь системы Матроссова

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 142

Установите последовательность

Действия при подготовке судна к выходу в рейс

1. проверка навигационного оборудования
2. прием топлива и воды
3. осмотр корпуса и винто-рулевого комплекса
4. получение разрешения на выход от портовых властей
5. инструктаж экипажа

6. проверка спасательных средств

Задание 143
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Усиленный овальный вырез в фальшборте судна, через который подается швартовный трос, называется?
1. битенг
2. кнехт
3. вьюшка
4. роульс
5. клюз

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 144.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
В общем случае в состав якорного устройства входят следующие составные части...?
1. якорь и якорная цепь
2. цепной ящик
3. якорный и палубный клюзы
4. стопор и устройство отдачи конца якорной цепи
5. шпиль (брашпиль)

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 145
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Виды классификации судов.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 146.
Установите соответствие между источниками информации и способами их эффективного использования в рамках охраны труда.

Понятие		определение	
1	Нормативные правовые акты	а	Определение порядка действий сотрудников в аварийных ситуациях
2	Учебники и пособия	б	Обучение безопасным методам работы и профилактики профессиональных заболеваний
3	Электронные базы данных	в	Проверка актуальности требований по охране труда
4	Онлайн-курсы	г	Анализ статистики травматизма и заболеваемости работников
5	Статистические отчёты	д	Повышение квалификации персонала по

			вопросам охраны труда
6	Инструкции предприятия	е	Получение актуальной информации о новых нормативных актах

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5	6

Задание 147.
Определите порядок подготовки инструкции по охране труда для работников конкретной профессии.
1) Согласование проекта инструкции с профсоюзной организацией или уполномоченным представителем работников.
2) Разработка проекта инструкции специалистами службы охраны труда.
3) Утверждение инструкции руководителем организации.
4) Ознакомление работников с инструкцией под роспись.
5) Проведение анализа условий труда и факторов риска на рабочих местах представителей данной профессии.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 148.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой документ регламентирует порядок действий при аварийных ситуациях на производстве?
1) паспорт рабочего места
2) журнал регистрации несчастных случаев
3) план эвакуации персонала
4) инструктаж по пожарной безопасности

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 149.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Каковы основные полномочия федеральной инспекции труда?
1) Проверка соблюдения установленного порядка расследования и учёта несчастных случаев на производстве.
2) Информирование и консультирование работников и работодателей по вопросам соблюдения трудового законодательства.
3)Рассмотрение дел об административных правонарушениях.
4)Проведение специальной оценки условий труда.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 150.
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Какова цель и задачи охраны труда?

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 151

Прочитайте текст и установите соответствие.

Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС, англ. Electronic Chart Display and Information System, ECDIS) — компьютерная навигационная система на основе информации, которая соответствует требованиям Международной морской организации, обеспечивает безопасность судовождения, а на больших судах при наличии двух независимых ЭКНИС может служить полной альтернативой традиционным бумажным картам.

Компьютерная система отображает информацию из электронных навигационных карт, интегрирует её с данными системы глобального позиционирования GPS, данными радаров, систем автоматической идентификации судов, лага, эхолота. С помощью судовых антенн может быть подключена к сети Интернет; в этом случае становится возможным обновление (корректура) электронной карты прямо во время плавания.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Отображение карт и места судна	1.	РЛС
Б.	Автоматическое управление судном	2.	Эхолот
В.	Обнаружение объектов в условиях ограниченной видимости	3.	Лаг
Г.	Ведение прокладки трассы движения и контроль отклонений от заданного маршрута	4.	ЭКНИС
Д.	Измерение глубины под днищем судна	5.	АИС
		6.	Авторулевой

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

Задание 152

Прочитайте текст и установите последовательность

Подбор карт на переход судна — часть планирования рейса, которую выполняет штурман перед каждым рейсом или переходом. Для этого используют, например, каталог Адмиралтейских карт и пособий. Также в настоящее время существует возможность подобрать карты с помощью сети интернет на специальных сайтах. Порядок подбора следующий:

1. Подобрать справочные пособия. К ним относятся океанические пути мира, морской астрономический ежегодник, атласы ветров и течений, извещения мореплавателям.
2. Подобрать специальные карты. К ним относятся, например, радионавигационные, карты-сетки, климатических зон и другие.
3. Подобрать карты более крупного масштаба. В зависимости от навигационных условий плавания (порт, каналы, фарватеры, узости, прибрежное плавание, плавание вдали от навигационных опасностей) подбираются генеральные, путевые, частные карты и планы.
4. Наметить маршрут перехода. Сначала подбираются навигационные карты мелкого масштаба (1:5000000, 1:2000000), чтобы на них выполнить предварительную прокладку без детализации
5. Подобрать руководства для плавания. Это могут быть лоции, огни и знаки, радиотехнические средства навигационного оборудования, расписания передач и другие.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 153

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

ECDIS — система, которая отображает на экране дисплея картографические данные морской карты в реальном времени, в сочетании с текущим местом судна, полученным от GPS и DGPS. Периодически возникает потребность в корректуре коллекции карт, установленных в системе.

1. Полуавтоматическая корректура электронных навигационных карт (ENC) — метод обновления карт, при котором оператор выполняет его самостоятельно с пульта системы. Он основан на неформатированной информации, например, на голосовых сообщениях по радио.
2. Автоматическая корректура электронных карт — это метод корректуры, при котором данные корректуры вносятся в электронно-картографическую навигационно-информационную систему (ECDIS) непосредственно дистрибьютором без вмешательства оператора.
3. Ручная корректура электронных карт — метод обновления карт, при котором действия оператора ограничиваются установкой носителя корректурной информации (дискеты, флеш- или оптического диска) в считывающее устройство.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 154.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

На карте погоды можно найти различную информацию о погодных условиях и атмосферных явлениях.

Например:

1. Сила и направление ветра. Плавные линии на карте — это изобары, они соединяют области с одинаковым атмосферным давлением. Характер давления сообщает, откуда дует ветер и насколько он сильный.
2. Время восхода и захода Солнца. Информация позволяет спланировать производственную деятельность, начало и конец намеченных работ.
3. Воздушные массы. Воздушная масса — это поток воздуха, исходящий из определённой зоны: тёплой, холодной, влажной или сухой. Местность определяет характерные для воздушной массы температуру и влажность.
4. Фазы Луны. Приливы и отливы в Мировом океане возникают из-за гравитационного притяжения Луны и Солнца, а также из-за вращения Земли, п.э. важно знать в какой фазе находится Луна.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 155

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С помощью барометра можно спрогнозировать погоду в течение ближайших 12–24 часов. Предсказания основаны на изменениях атмосферного давления. Падение давления говорит о приближающемся шторме или дожде.

Ответ:

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

Задание 156.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Современное судно оснащено множеством навигационных средств и систем, которые предоставляют штурману информацию для безопасного плавания. Установите соответствие между решаемой задачей и навигационным прибором или системой, которая преимущественно используется для её выполнения:

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Определение координат судна в любой точке Мирового океана с высокой точностью с использованием спутников.	**1.**	Авторулевой
Б.	Автоматическое удержание судна на заданном курсе с минимизацией углов перекладки руля.	**2.**	ЭКНИС (ECDIS)
В.	Визуализация электронных навигационных карт, интеграция данных от различных датчиков и ведение предварительной прокладки.	**3.**	РЛС
Г.	Обнаружение надводных объектов, определение их дистанции и пеленга, особенно в условиях ограниченной видимости.	**4.**	ГНСС GPS/ГЛОНАСС)
Д.	Измерение скорости судна относительно грунта для повышения точности счисления при плавании в узкостях.	**5.**	Эхолот
		6.	Гидроакустический доплеровский лаг (ГДЛ)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 157.
Прочитайте текст и установите последовательность
Для обеспечения надежной работы судовой радиолокационной станции (РЛС) и получения качественного изображения на экране индикатора, штурман должен уметь настраивать её в зависимости от условий плавания. Установите последовательность действий оператора при настройке РЛС для обнаружения объектов в условиях дождя и волнения моря.
1. Выбрать соответствующую шкалу дальности для оптимального обзора района.
2. Включить подавитель помех от волн (STC — Sensitivity Time Control) для уменьшения отражений от близкорасположенных волн на ближней дистанции.
3. Оценить характер помех на экране (интенсивные отметки от дождя или волнения).
4. Включить подавитель помех от дождя и снега (FTC — Fast Time Constant) для уменьшения протяженных отметок от метеообразований.
5. Произвести регулировку усиления и яркости для получения оптимального изображения целей.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 158.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Система автоматического управления (САУ) курсом судна, или авторулевой, является важным инструментом, снижающим утомляемость вахтенного помощника и обеспечивающим экономию топлива. Для эффективной работы авторулевого в различных условиях плавания требуется его настройка. Что из перечисленного является основным параметром настройки авторулевого при выходе судна в открытое море со свежей погодой и волнением?
1. Увеличить чувствительность (коэффициент сигнала тахогенератора) для более точного удержания судна на курсе.
2. Уменьшить коэффициент обратной связи (КОС) для увеличения углов перекладки руля.
3. Уменьшить чувствительность (коэффициент сигнала тахогенератора) и переключить регулятор в положение «Грубо», чтобы снизить количество перекладок руля.
4. Увеличить коэффициент усиления всей системы для более быстрой реакции на рыскание.

Ответ:

Задание 159.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Современные глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС), такие как GPS и ГЛОНАСС, предоставляют высокоточную информацию для определения места судна. К факторам, которые могут вызывать погрешности в определении координат при использовании этих систем, относятся:
1. Наличие ионосферных и тропосферных задержек прохождения радиосигнала.
2. Многолучевое распространение сигнала при отражении от надстроек судна или близко расположенных объектов.
3. Глубина под килем судна, превышающая 200 метров.
4. Режим селективного доступа (SA), искусственно вносившийся в сигнал гражданских GPS-приемников до 2000 года.
5. Скорость вращения антенны спутниковой системы.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 160
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Современная Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС / ECDIS) не только отображает карту и место судна, но и выполняет важные функции по проверке запланированного маршрута. Одной из таких функций является «проверка маршрута на безопасность» (Route Check). Какие типы проверок при этом выполняет система, и почему их использование обязательно при планировании рейса?

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 161.
Прочитайте текст и установите соответствие.

В навигации судоводитель применяет комплекс цифровых средств для поиска и обработки данных. ГМССБ выступает ключевым инструментом для приёма навигационных предупреждений и метеосводок через спутниковые каналы. Для безопасности плавания метеорологические сводки используются для прогнозирования погоды и оценки Радиолокационная информация необходима для, определения их курсов и скоростей в реальном времени. Контроль безопасности осуществляется через данные эхолота, которые сравниваются с навигационной картой и оценки глубин.
Работа с документацией требует систематизации по разделам и поиска по ключевым словам для быстрого доступа. Вся полученная информация регистрируется в судовом журнале для обеспечения отчётности.

Описание определения		**Определение**	
А.	Прогнозирование изменений погоды, оценка рисков	1.	Данные эхолота
Б.	Сравнение с навигационной картой, оценка глубин.	2.	Радиолокационна информация
В.	Систематизация по разделам, поиск по ключевым словам	3.	Метеорологические сводки
Г.	Приём навигационных предупреждений и метеосводок через спутниковые каналы	4.	Судовая документация
Д.	Идентификация целей, определение курсов и скоростей.	5.	ЭКНИС (Электронная картографическая навигационно-информационная система)
		6.	ГМССБ (Глобальная морская система связи при бедствии)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 162.
Прочитайте текст и установите последовательность
Порядок работы с навигационной информацией при плавании по внутренним водным путям
Перед выходом судна в рейс судоводитель обязан провести комплексную подготовку. Первым шагом является получение и анализ метеорологической информации о погодных условиях на маршруте следования, включая данные о ветре, видимости и уровне воды.
Далее судоводитель изучает судовую документацию и нормативно-правовые акты, действующие на данном участке внутреннего водного пути. Проверяет наличие карт, прокладывает маршрут (по необходимости) с нанесением путевых точек, учётом габаритов судна, осадки и навигационных опасностей (мели, перекаты, судоходные знаки).
Перед выходом из порта судоводитель получает разрешение на выход в рейс от диспетчерской службы через систему связи, фиксируя время и условия выхода.
В ходе рейса ведётся непрерывный мониторинг навигационной обстановки с использованием РЛС, эхолота и визуального наблюдения, с обязательной регистрацией всех событий в судовом журнале.

1. Получение разрешения на выход в рейс от диспетчерской службы через систему связи
2. Непрерывный мониторинг навигационной обстановки в ходе рейса с регистрацией в судовом журнале
3. Прокладка маршрута, с нанесением путевых точек и учётом навигационных опасностей

4. Получение и анализ метеорологической информации о погодных условиях на маршруте
5. Изучение судовой документации и нормативно-правовых актов для данного участка ВВП

Задание 163.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.

При плавании по внутренним водным путям (ВВП) судоводитель обязан использовать актуальную навигационную информацию для обеспечения безопасности. Согласно Правилам плавания по внутренним водным путям РФ (ППВВП), перед выходом в рейс судоводитель должен получить информацию о гидрометеорологических условиях, уровне воды, состоянии судоходной обстановки и ограничениях на участке пути.

Особое внимание уделяется достоверности и актуальности информации. Навигационные карты должны иметь свежие корректуры, метеосводки — поступать из официальных источников, а разрешения на выход в рейс — фиксироваться в судовом журнале.

1. Проигнорировать сообщение и продолжить движение по запланированному маршруту
2. Зарегистрировать сообщение в судовом журнале, проанализировать альтернативные маршруты и согласовать изменения с диспетчерской службой
3. Передать сообщение другому судну без регистрации в журнале
4. Остановить судно и ожидать дальнейших указаний без анализа ситуации

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 164.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Современное судовождение на внутренних водных путях требует комплексного использования информационных систем и технологий. Согласно требованиям Правил плавания по внутренним водным путям РФ (ППВВП), экипаж обязан применять следующие средства для обработки навигационной информации:
1. Электронные картографические системы (ЭКНИС)
Прокладка, контроль отображения навигационной обстановки. Актуальные корректуры карт.
2. Система автоматической идентификации (AIS)
позиция, курс, скорость, название.
3. Радиолокационные средства (РЛС)
Применяются для обнаружения целей в условиях ограниченной видимости.
4. Системы связи Обеспечивают приём навигационных предупреждений, метеосводок, экстренных сообщений через УКВ-радиосвязь.
5. Официальные информационные порталы
предоставляют данные об уровнях воды, работе шлюзов, закрытии участков, ограничениях.
6. Судовой журнал Все полученные данные, принятые решения и события подлежат обязательной регистрации.
Судоводитель готовится к выполнению рейса на внутреннем водном пути. Какие действия соответствуют требованиям безопасного использования навигационной информации и информационным технологиям?
Выберите все правильные ответы: Вариант ответа
1 Проверить актуальность навигационных карт в электронной системе по последним извещениям перед прокладкой маршрута
2 Использовать данные о погоде из непроверенных источников в социальных сетях для экономии времени
3 Зарегистрировать все полученные навигационные предупреждения в судовом журнале с указанием времени и источника

4 Игнорировать систему AIS, если видимость хорошая, так как визуальное наблюдение достаточно
5 Получить информацию об уровнях воды и работе шлюзов с официального портала бассейнового управления перед выходом в рейс
6 Начать движение без предварительного анализа гидрометеорологических условий, получая информацию в процессе рейса

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 165.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Ситуация: «Конфликт навигационных данных»
Судоводитель теплохода готовится к прохождению сложного участка реки с ограниченными глубинами. При подготовке к рейсу были использованы следующие источники информации:
Электронная навигационная карта (ЭКНИС): Показывает глубину на фарватере 4.5 метра. Дата последней корректуры карты — 3 месяца назад.
Официальный портал бассейнового управления. Сегодня утром опубликовано извещение о том, что на данном участке из-за сезонного спада воды гарантированные глубины временно уменьшены до 3.8 метра.
Данные эхолота при подходе к участку: Прибор показывает глубину под килем 4.0 метра. Осадка судна с грузом — 3.9 метра.
Сообщение от капитана другого судна по УКВ-связи: «Проходил этот перекат час назад, глубина меньше 3.5 метра, на якоре и ждать подъема воды».
Судоводитель стоит перед выбором: продолжать движение по плану, используя данные ЭКНИС и эхолота, или принять меры предосторожности, учитывая информацию с портала и сообщение по связи.
Вопрос:
Опишите алгоритм действий судоводителя для обеспечения безопасности плавания, обосновав приоритет источников информации и порядок документирования?

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание166
Соотнесите средства дефектации и их виды.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Органолептический	1	УЗИ
Б	Инструментальный	2	Стетоскоп
В	Физический	3	Моментоскоп
Г		4	Штангенциркуль
Д		5	Стробоскоп

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 167

Установите последовательность
При подготовки к запуску компрессора необходимо
а) произвести внешний осмотр ;
б) Запустить электродвигатель и убедиться в корректной работе компресора;
в) Убедиться в наличии необходимого уровня масла в картере компрессора;
г) Открыть охлаждающую воду и вентили закачки на баллоне.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 168
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Если при работе утилизационной водоопреснительной установки упала ее производительность, то о чем это может говорить:
а) Малая разность температур между горячей и забортной водой;
б) Повышенное количество солей в воде;
в) снижение теплопроводности теплообменного апппарата;
г) Имеется подсос воздуха в всасывающем трубопроводе забортной воды.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 169
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Дистанционно автоматическое управление – специализированный комплекс узлов и контроля и исполнительных механизмов предназначенный для удержания заданного режима работы двигателя.
К исполнительным механизмам электрического ДАУ относится:
1) Тахометр;
2)Датчик положения коленчатого вала
3)Сервомотор привода регулятора оборотов;
4) Термореле;
5) Автоматический выключатель.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 170
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Объясните, что такое степень сжатия и чем отличаются Фактическая степень сжатия от расчетной?

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 171
Прочитайте текст и установите соответствие.
Контрольные (надзорные) мероприятия на водном транспорте могут проводиться на федеральном и региональном уровне. Некоторые виды контрольных мероприятий на водном транспорте на федеральном уровне в России (в рамках федерального государственного контроля в области торгового мореплавания и внутреннего водного транспорта):

Выполняемая задача	**Вид мероприятия**

А.	Проводится по месту нахождения контролируемого лица (его филиалов, представительств, обособленных структурных подразделений) либо объекта контроля. В ходе визита могут совершаться контрольные действия: осмотр, опрос, получение письменных объяснений, истребование документов	1.	Рейдовый осмотр
Б.	Проводится при наличии оснований, в ходе осмотра могут совершаться контрольные действия: осмотр, опрос, получение письменных объяснений, истребование документов.	2.	Инспекционный визит
В.	возможность постоянного нахождения инспекторов контрольного органа в пунктах контроля и (или) на территории (акватории) и их перемещения по определённой территории (акватории) в целях выявления, предупреждения и пресечения нарушений обязательных требований.	3.	Документарная проверка
Г.	Проводится по месту нахождения контрольного (надзорного) органа. Предметом проверки являются сведения, содержащиеся в документах контролируемых лиц, устанавливающих их организационно-правовую форму, права и обязанности, а также документы, используемые при осуществлении их деятельности и связанные с исполнением обязательных требований и решений контрольного органа.	4.	Мониторинг
		5.	Постоянный рейд

А	Б	В	Г

Задание 172

Прочитайте текст и установите последовательность

Спасательные шлюпки предназначены для спасания экипажа и пассажиров. Число спасательных шлюпок на борту судна определяется районом плавания, типом судна и численностью людей:

– Грузовые суда — на каждом борту одна или более спасательных шлюпок общей вместимостью, достаточной для размещения всех находящихся на судне людей.

– Пассажирские суда — спасательные шлюпки вместимостью, достаточной для размещения 50% пассажиров и экипажа с каждого борта.

Спуск спасательной шлюпки — критически важная операция, которая осуществляется при возникновении пожара, затопления или иной критической аварийной ситуации, потере управляемости судна, получении приказа об оставлении судна. Порядок спуска шлюпки:

1. Готовят к использованию фалини из аварийного снабжения, которые крепят к оконечностям шлюпки и разносят вдоль борта.
2. Убирают леерное ограждения посадочной палубы.
3. Отдают найтовов.
4. Готовят штормтрапа.
5. Закрывают пробкой спускной клапан.
6. Доставляют в шлюпку оборудование и снабжения, необходиме для выживания.
7. Отдают стопора шлюпбалок.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 173
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
Спасательный круг — средство для оказания помощи утопающим, поплавок из твёрдого плавучего материала в форме тора («бублика») или подковы. Окрашен в яркий, заметный цвет — ярко-оранжевый или красный, возможно, с несколькими белыми полосами. На круге закреплён леер. В России характеристики спасательных кругов регламентирует ГОСТ 19815-74. Некоторые требования стандарта:
наружный диаметр — не более 800 мм, внутренний — не менее 300 мм;
масса — не менее 4,5 кг, для кругов с дымовой шашкой или самозажигающимся огнём — не менее 6 кг;
плавучесть — обеспечивает поддержание в пресной воде груза массой не менее 14,5 кг в течение 24 часов;
спасательный леер диаметром не менее 9,5 мм и длиной, равной шести наружным диаметрам круга, должен быть надёжно закреплён в четырёх местах, равноотстоящих друг от друга.
Ответ:
Обоснование выбора ответа: В России характеристики спасательных кругов регламентирует ГОСТ 19815-74:
– Размеры. Наружный диаметр круга не должен превышать 800 мм, а внутренний — быть не менее 400 мм.
– Материал. Круг должен быть изготовлен из нетонущего материала (например, вспененного полистирола, пеноприта или другого синтетического вспененного материала, не впитывающего воду). Запрещено использовать тростник, пробковую стружку, крошёные материалы или надувные воздушные камеры.
– Масса. Не менее 2,5 кг.
– Плавучесть. Круг должен поддерживать в пресной воде груз железа массой не менее 14,5 кг в течение 24 часов.
– Огнестойкость. Круг не должен поддерживать горение или продолжать плавиться после полного окутывания огнём в течение 2 секунд.
– Прочность при сбрасывании. Круг должен выдерживать падение на воду с высоты, равной расстоянию от ватерлинии судна при наименьшей осадке до места установки круга, или с высоты 30 м.

Задание 174.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Первая помощь при поражении электрическим током включает действия, направленные на прекращение воздействия тока, оценку состояния пострадавшего и вызов скорой помощи. Помощь не должна заменять помощь медицинского персонала и должна оказываться до прибытия врача. Первоочередным действием должно быть:
1. Оценить состояние пострадавшего. Проверить дыхание и пульс: наклониться к лицу пострадавшего, посмотреть, движется ли грудная клетка, почувствовать дыхание щёкой, прощупать пульс на шее или запястье.
2. Вызвать скорую помощь.
3. Прекратить воздействие электрического тока.
4. При отсутствии дыхания и пульса немедленно приступить к сердечно-лёгочной реанимации.

Ответ:
Обоснование:

Задание 175
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Универсальных огнетушителей для всех видов работ не существует. Выбор зависит от типа объекта и возможных рисков. Учитываются класс пожара, площадь помещения, наличие

электрооборудования и другие факторы. Для тушения электрооборудования под напряжением (класс Е) используют специализированные огнетушители. Не все средства пожаротушения подходят для работы в условиях, где есть электрический ток.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 176
Установите соответствие.
В соответствии с грузовым планом-обеспечение наиболее рационального и безопасного размещения грузов на судне. Соотнесите термин или понятие с его правильным ответом.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Действие		**Этап составления грузового плана**	
А	Расчёт запасов топлива и воды	1.	Распределение весовых нагрузок
Б	Подбор грузов по объёму и массе	2.	Расчёт потребностей в ресурсах
В	Размещение грузов по отсекам	3.	Подбор грузов для рейса
Г		4.	Оценка ограничений по маршруту

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 177
Установите последовательность
Расположите этапы в правильном порядке от начала подготовки к погрузке до окончательного размещения:
а) расчёт остойчивости и дифферента на основе предполагаемого размещения;
б) получение данных о партиях груза;
в) составление грузового плана;
г) назначение мест для грузов с учётом их совместимости.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 178
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Для каких грузов суда должны быть технически исправны, с просушенными грузовыми помещениями, обеспечены надежными средствами пожаротушения и водоотлива:
а) опасных грузов;
б) скоропортящихся;
в) угля;
г) легковесных грузов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 179
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие виды маркировки обязательно наносятся на упаковку груза при перевозке водным транспортом:
а) основные надписи;
б) манипуляционные знаки;
в) знаки опасности (для опасных грузов);
г) рекламные слоганы производителя;
д) штрихкоды для внутреннего учёта склада (по желанию).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 180
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Какое оборудование, предназначенное для погрузки, выгрузки и перемещения грузов на судне?

Ответ:

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

СГ.01 История России

Задание 181
Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)	ФАКТЫ
А) Приватизация.	1) Преобразования в экономике и системе государственного управления, осуществлённые правительством России под руководством Егора Гайдара
Б) Дефолт.	2) Создание структуры финансовых фондов.
В) Национализация.	3) Процесс передачи частной собственности в собственность государства.
Г) Реформы «шоковая терапия».	4) Государственное регулирование ценообразования.
Д) Кооператив.	5) Процесс передачи-продажи (полной или частичной) государственной (муниципальной) собственности в частную
	6) Добровольное объединение людей или организаций, созданное для совместного достижения общих экономических целей.
	7) Невозможность выполнения условий договора займа, то есть своевременной выплаты долга или процентов по нему.

Поле для ответа

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 182
Установите хронологическую последовательность исторических событий:
А) Закон «Об индивидуальной трудовой деятельности в СССР».
Б) Закон о кооперации в СССР.
В) Указ «О свободе торговли».
Г) Дефолт («Черный четверг).
Д) Введение первых санкций Евросоюза в отношении России.
3) Поле для ответа

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 183
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
«Ваучерная приватизация» — это:
А) Процесс, при котором государство выдавало гражданам бесплатные квартиры в собственность.
Б) Процесс продажи предприятий иностранным инвесторам за доллары.
В) Процесс передачи гражданину права бесплатно забрать себе часть оборудования с государственного завода.
Г) Процесс массовой передачи государственной собственности в частные руки.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 184
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие из перечисленных событий, явились причинами государственного дефолта 1998 года?
А) Слабая экономическая политика.
Б) Сворачивание либеральных реформ в экономике.
В) Внедрение мер по защите внутреннего рынка.
Г) Высокий уровень государственного долга.
Д) Монополизация внешней торговли.
Е) Пирамида ГКО (государственных краткосрочных облигаций).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 185
Запишите развернутый обоснованный ответ:
«Шоковая терапия»- ряд реформ, проведённых в России в начале 1990-х годов под руководством Егора Гайдара. В чем суть этих реформ?

Поле для ответа

№	Характеристики суждения
1	
2	
3	
4	

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 186

Прочитайте текст и установите соответствие.

Третий штурман (третий помощник капитана) на судне отвечает за навигационную безопасность судна, ведёт вахту, следит за прокладкой курса и эксплуатацией навигационного оборудования. Рабочий день третьего штурмана строится по строгому графику вахтенной службы, обычно по системе 4 через 8.

Выполняемая задача		**Должность**	
А.	Осуществляет приемку и сдачу груза, багажа и почты; обеспечивает правильность их погрузки, крепления и выгрузки и оформления транспортных документов на груз, багаж и почту.	1.	капитан
Б.	Организация и контроль вахт, обучение экипажа правилам безопасности и навигации.	2.	3-ий помощник капитана
В.	Ведёт журнал вахты, фиксирует все события, изменения курса, погодные явления, манёвры, связь с портами и лоцманами	3.	старший помощник капитана
Г.	Контролирует работу навигационного оборудования: эхолотов, радаров, автоматических идентификационных систем (AIS), ГЛОНАСС и GPS, комплектует коллекцию карт и пособий.	4.	2-ой помощник капитана
		5.	вахтенный помощник капитана

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

Задание 187

Прочитайте текст и установите последовательность

Подготовка судна к рейсу включает техническую подготовку, снабжение, подготовку экипажа и оформление документации. Общее руководство подготовкой осуществляет капитан судна. Порядок оформления судна в рейс может включать несколько этапов:

1. Оформление грузовых документов. Состав документов зависит от вида перевозки и свойств перевозимых грузов. Обычно в перечень входят предварительный грузовой план, исполнительный грузовой план, люковые записки, поручение на отгрузку, штурманская расписка, коносамент и манифест.
2. Оформление отхода судна. Для этого на борт прибывает комиссия, в состав которой входят пограничники, таможенники и представитель агентирующей фирмы. Таможенным властям предъявляются определённые документы, а пограничникам — акт о досмотре судна силами экипажа.
3. Получение рейсового задания. Капитан судна знакомится с условиями перевозки, которые содержатся в рейсовом задании и чартере.
4. Подготовка судна к рейсу. Капитан обязан обеспечить мореходное состояние судна и получить соответствующее разрешение.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 188
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
К авральным работам (сверхурочным работам) можно привлекать работников, которые выполняют работу по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени. В некоторых случаях привлечение к сверхурочной работе допускается без согласия работника – например, для предотвращения или устранения последствий катастрофы, производственной аварии или стихийного бедствия. В других случаях — с письменного согласия работника и с учётом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации.
Например:
1. Работа в сложных условиях плавания, требующих усиления вахтенной службы;
2. Работы, связанные с входом судна в порт и выходом из порта: открытие и закрытие грузовых люков, подготовка грузоподъёмных устройств, постановка и уборка трапов и сходен, швартовка судна, подъём и отдача якорей, постановка и уборка парусов;
3. Зачистка и покраска корпуса судна;
4. Работы, вызванные штормовой погодой (дополнительное крепление судового имущества и груза, постановка и уборка парусов и тентов, дополнительная подача швартовых концов, перевод судна в безопасное место).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 189
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Для дипломирования на рулевого-моториста судов внутреннего водного транспорта (ВП) необходимо пройти подготовку по программе, согласованной Росморречфлотом. Квалификационные документы выдаются лицам не моложе 18 лет при соблюдении некоторых условий:
1. Заключение о годности к работе в составе экипажей судов ВП по состоянию здоровья.
2. Соответствующее образование, например, высшее или среднее профессиональное.
3. Стаж плавания — не менее ……. месяца(-ев) . Или справка, подтверждающая выполнение учебной программы, включающей практическую подготовку на судне не менее ……. месяца (-ев).

а) трех;
б) двух;
в) одного;
г) шести.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 190
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Рулевой-моторист при следовании на судно задержался в пути и опоздал на два часа. За что был уволен работодателем с формулировкой «за прогул». Правомочно ли данное решение работодателя?

Ответ:

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

Задание 191.
Прочитайте текст и установите соответствие.
На морском судне каждый член командного состава (помощники капитана) имеет четко определенные функциональные обязанности, которые регламентируются Кодексом торгового мореплавания (КТМ РФ) и Положением о службе на судах. Установите соответствие между выполняемой задачей и должностным лицом, ответственным за её выполнение согласно традиционному распределению обязанностей.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Организует работы по уничтожению девиации магнитного компаса и составляет таблицу остаточной девиации после её уничтожения.	**1.**	Капитан
Б.	Несет ответственность за выбор места установки магнитного компаса на судне, чтобы обеспечить минимальное влияние судового железа на его показания.	**2.**	Старший помощник капитана
В.	Обеспечивает проведение учений по аварийному управлению рулем не реже одного раза в месяц, включая непосредственное управление из румпельного отделения.	**3.**	Вахтенный помощник капитана
Г.	Производит систематическую проверку выверки котелка компаса (удаление пузырьков воздуха, проверка горизонтальности, выявление застоя картушки) в процессе эксплуатации.	**4.**	Девиатор
Д.	Несет вахту на мостике, организует радиолокационное наблюдение и принимает решение о безопасном расхождении с другими судами.	**5.**	Помощник капитана, ответственный за навигационное оборудование

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 192.
Прочитайте текст и установите последовательность
Для обеспечения точной работы магнитного компаса на судне необходимо периодически производить уничтожение девиации. Эта работа требует специальной подготовки, соблюдения последовательности действий и выполняется по-походному. Установите правильную последовательность этапов при уничтожении девиации магнитного компаса.
1. Уничтожение полукруговой девиации с использованием магнитов-уничтожителей способом Эри.
2. Составление таблицы остаточной девиации для 24 или 36 компасных курсов.
3. Подготовка судна: закрепление груза, палубного имущества, приведение судна в положение «по-походному».
4. Уничтожение четвертной девиации с помощью брусков мягкого железа.
5. Уничтожение креновой девиации с помощью вертикального магнита в трубе девиационного прибора.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 193.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Судоводитель, планируя свое профессиональное развитие, должен знать требования международных конвенций к управлению навигационным оборудованием. Согласно Правилу 19 МППСС-72 (Правила плавания в условиях ограниченной видимости), использование радиолокационной станции (РЛС) для безопасного расхождения с судами является обязательным. В каких случаях судоводитель имеет право НЕ использовать РЛС для наблюдения?
1. При следовании в условиях хорошей видимости в открытом море.
2. При плавании в стесненных водах, когда требуется максимальная концентрация на визуальном наблюдении.
3. При следовании в зоне действия системы управления движением судов (СУДС).
4. В любое время, если капитан считает, что использование РЛС не содействует безопасности мореплавания.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 194.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель, претендующий на занятие должности вахтенного помощника капитана на судне с валовой вместимостью более 500, должен иметь соответствующий диплом. Согласно Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДМНВ-78 с поправками), к условиям для получения такого диплома относятся:
1. Наличие диплома о высшем или среднем профессиональном образовании по специальности «Судовождение».
2. Стаж плавания в должности помощника капитана не менее 12 месяцев.
3. Наличие свидетельств о прохождении специализированной подготовки по программам: «Безопасность», «Оказание первой медицинской помощи», «Выживание на море», «Противопожарная подготовка».
4. Наличие действующего свидетельства о годности к работе на судне по состоянию здоровья.
5. Наличие опыта работы на судах с ядерной энергетической установкой.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 195
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судовладелец (работодатель) принял решение отправить судно в рейс с неисправным эхолотом, мотивируя это тем, что переход будет проходить в глубоководном районе, где использование эхолота не является критически важным. Вахтенный помощник капитана отказался выходить в рейс, ссылаясь на требование безопасности мореплавания. Работодатель объявил ему выговор за отказ от выполнения трудовых обязанностей и пригрозил увольнением. Правомерны ли действия работодателя? Обоснуйте ответ с точки зрения трудового законодательства и требований безопасности мореплавания.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 196.
Установите соответствие.
Финансовая грамотность в сфере судовождения включает:
1 Планирование расходов на содержание судна (топливо, ремонт, стоянка);
2 Оплату сборов за пользование инфраструктурой ВВП;
3 Страхование гражданской ответственности;
4 Учет доходов при осуществлении предпринимательской деятельности (перевозки, прокат, экскурсии).

Описание определения		**Определение**	
А.	Постоянные расходы	1.	Топливо
Б.	Переменные расходы	2.	Страховка судна
В.	Обязательные платежи	3.	Ремонт двигателя
Г.	Эксплуатационные расходы	4.	Сбор за пользование ВВП
Д.	Непредвиденные расходы	5.	Оплата стоянки
		6.	Продажа груза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 197.
Установите последовательность
Финансовое завершение рейса
После возвращения судовладелец:
– фиксирует фактический расход топлива и сопоставляет с плановым;
– оплачивает услуги шлюзов, стоянок, сервисного обслуживания;
– вносит данные в путевой журнал и бухгалтерский учет (для ИП/юрлиц);
– анализирует рентабельность рейса: доходы минус расходы;
– планирует резерв на ремонт и непредвиденные расходы.
Установите последовательность этапов финансового планирования для судовладельца-предпринимателя:
А. Анализ рентабельности: доходы минус расходы
Б. Планирование доходов от перевозок / экскурсий / проката
В. Формирование резервного фонда на ремонт и ЧС
Г. Расчет переменных расходов: топливо, сборы, питание экипажа
Д. Учет постоянных расходов: страховка, стоянка, техобслуживание

Задание 198.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Индивидуальный предприниматель Иванов А.П. планирует запустить регулярные пассажирские перевозки на маломерном судне «Нева-5» по внутреннему водному пути (река) в черте города. Вместимость судна — 12 пассажиров. Маршрут проходит через акваторию порта и мимо судоходных буев.
Иванов провел предварительный анализ условий:

Правовой статус: Судно зарегистрировано в ГИМС, есть судовой билет. Однако для перевозки пассажиров за плату требуется дополнительное лицензирование деятельности и внесение изменений в документы судна (смена назначения с «прогулочного» на «пассажирское»).
Финансы: Иванов рассчитал стоимость билета, включив туда расход топлива, налог для ИП и сбор за пользование инфраструктурой. Он планирует сэкономить на страховке, считая, что для маломерных судов она необязательна.
Навигационная обстановка: На день первого рейса метеослужба передала штормовое предупреждение: ветер до 15 м/с, волнение 2 балла. Для данного типа судна предельная высота волны установлена 1 балл. Клиенты уже купили билеты и требуют отправления.
Безопасность: На борту есть 12 спасательных жилетов, но один огнетушитель просрочен. Иванов думает заменить его после первого рейса, чтобы не терять доход.
Какое действие должен совершить Иванов А.П. в первую очередь для легального начала предпринимательской деятельности по перевозке пассажиров, учитывая текущий статус судна?

1. Начать перевозки немедленно, так как судовой билет уже имеется на руках.
2. Оформить полис добровольного страхования имущества и выйти на линию.
3. Внести изменения в судовые документы (назначение судна) и получить лицензию/разрешение на перевозку пассажиров.
4. Зарегистрироваться как самозанятый и игнорировать технические требования к судну.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 199.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Индивидуальный предприниматель Петров С.В. планирует запустить коммерческий маршрут по перевозке туристов на теплоходе «Волгарь» (вместимость 25 пассажиров) по ВВП: пристань «Северная» → остров «Зеленый» → пристань «Южная» → обратно. Протяженность маршрута — 45 км, время в пути — около 4 часов.
Исходные данные:
Судно: Теплоход 2018 года выпуска, прошел последнее техническое освидетельствование 14 месяцев назад. В судовом билете указано назначение — «прогулочное судно». На борту: 25 спасательных жилетов, 2 огнетушителя (один с истекающим сроком годности через 2 месяца), аптечка, навигационные огни, УКВ-радиостанция.
Документы: У Петрова есть удостоверение судоводителя категории «ВВП», свидетельство о регистрации ИП. Судовой билет действителен. Однако договор обязательного страхования гражданской ответственности (ОСГОП) истек 3 недели назад. Лицензия на перевозку пассажиров не оформлялась.
Финансы: Петров рассчитал стоимость билета (1500 руб./чел.), включив: топливо (40%), зарплату экипажа (25%), налоги (15%), амортизацию судна (10%). На техническое обслуживание и непредвиденные расходы резерв не закладывался. Сбор за пользование инфраструктурой ВВП (шлюзы, причалы) в расчет не включен.
Навигационная обстановка: На день старта прогнозируется туман (видимость менее 500 м) в утренние часы. На маршруте есть участок с ограниченной глубиной (1,2 м) при осадке теплохода 1,0 м. В акватории острова «Зеленый» установлены плавучие знаки, обозначающие запретную зону для стоянки.
Персонал: В экипаж входят: судоводитель (Петров), матрос-помощник, гид-экскурсовод. Матрос не имеет действующего диплома члена экипажа, но Петров считает, что для малого судна это необязательно.
Вопрос: Какие требования к членам экипажа должен соблюсти Петров для соответствия профессиональным стандартам и обеспечения безопасности? (Выберите все верные варианты)
Вариант ответа
А. Оформить трудовой договор или ГПХ-договор с матросом и гидом, обеспечив их социальную защиту.

Б. Убедиться, что матрос имеет действующий диплом/свидетельство члена экипажа судна ВВП.
В. Провести вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед первым рейсом.
Г. Направить судоводителя на курсы повышения квалификации не реже 1 раза в 5 лет, как требует профессиональный стандарт.
Д. Предоставить экипажу средства индивидуальной защиты (спасательные жилеты, сигнальные жилеты) и обеспечить их использование.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 200.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
ИП Козлов М.А. владеет прогулочным теплоходом «Рассвет» (20 пассажиров). Поступил срочный заказ на вечернюю экскурсию с банкетом в условиях сумеречной видимости.
Ключевые факты:
Техника - Навигационный бортовой огонь мигает (неисправность); ТО было 10 мес. назад
Документы Судовой билет и ОСГОП действительны, лицензия есть
Экипаж Матрос работает без ежегодного инструктажа по охране труда
Погода Прогноз: ветер до 12 м/с (предел для судна — 10 м/с)
Финансы Доход покроет текущие расходы, но не учтены риски штрафов и простоя
Вопрос:
Какое решение должен принять Козлов М.А. и как его обосновать, учитывая требования безопасности, правовые нормы, финансовые риски и профессиональную этику судоводителя-предпринимателя?

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание201
Соотнесите средства дефектации и их виды.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Органолептический	1	УЗИ
Б	Инструментальный	2	Стетоскоп
В	Физический	3	Моментоскоп
Г		4	Штангенциркуль
Д		5	Стробоскоп

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 202
Установите последовательность
При подготовки к запуску компрессора необходимо
а) произвести внешний осмотр;

б) Запустить электродвигатель и убедиться в корректной работе компресора;
в) Убедиться в наличии необходимого уровня масла в картере компрессора;
г) Открыть охлаждающую воду и вентили закачки на баллоне.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 203
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Если при работе утилизационной водоопреснительной установки упала ее производительность, то о чем это может говорить:
а) Малая разность температур между горячей и забортной водой;
б) Повышенное количество солей в воде;
в) снижение теплопроводности теплообменного апппарата;
г) Имеется подсос воздуха в всасывающем трубопроводе забортной воды.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 204.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Дистанционно автоматическое управление – специализированный комплекс узлов и контроля и исполнительных механизмов предназначенный для удержания заданного режима работы двигателя. К исполнительным механизмам электрического ДАУ относится:
1) Тахометр;
2)Датчик положения коленчатого вала
3)Сервомотор привода регулятора оборотов;
4) Термореле;
5) Автоматический выключатель.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 205
Объясните, что такое степень сжатия и чем отличаются Фактическая степень сжатия от расчетной?
Запишите развернутый обоснованный ответ.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 206
Прочитайте текст и установите соответствие.

Система судовых тревог на судне регламентируется международными конвенциями (например, SOLAS), национальными правилами и судовыми инструкциями. В России, например, приказ Минтранса России от 04.06.2018 №224 «Об утверждении Устава службы на морских судах». В судовом расписании по тревогам должны содержаться описания сигналов тревоги, действий каждого члена экипажа по сигналам тревоги и место сбора в случае тревоги.

Вид тревоги		Сигнал	
А.	Тревога «Человек за бортом»	1.	Непрерывный звонок громкого боя в течение 25–30 секунд.
Б.	Борьба с пожаром	2.	Три продолжительных звонка громкого боя (5–6 секунд).
В.	Общесудовая тревога	3.	Не менее семи коротких и один продолжительный звук
Г.	Шлюпочная тревога	4.	Два продолжительных звука
		5.	Четыре коротких звука

А	Б	В	Г

Задание 207

Прочитайте текст и установите последовательность

Мягкий пластырь на судне ставят на пробоину снаружи корпуса. Это позволяет предотвратить поступление воды в повреждённый отсек, так как пластырь гидростатическим давлением воды прижимается к пробоине. Этапы постановки пластыря:

1. Пластырь опускают за борт до тех пор, пока он не закроет пробоину.
2. Начинают выбирать подкильные концы.
3. Заводят подкильные концы с носа судна.
4. К верхним угловым коушам крепят шкоты, а к средним боковым коушам — оттяжки.
5. Нижнюю шкаторину пластыря выносят за борт и к нижним угловым коушам крепят подкильные концы при помощи скоб.
6. После установки пластыря на пробоину крепят шкоты и оттяжки и обтягивают в тугую подкильные концы.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 208

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Проведение огневых и огнеопасных работ на судне должно осуществляться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности. Требования к проведению огневых и огнеопасных работ на судах:

– Очистка мест от горючих материалов перед проведением работ внутри судовых помещений.

– Защита сгораемых конструкций от попадания искр и возгорания листовым железом или другими негорючими материалами.

– Обеспечение рабочих мест первичными средствами пожаротушения (огнетушителем, покрывалом для тушения пламени, ведром с водой, пожарным рукавом со стволом и т. п.).

– Обозначение границы опасной зоны предупредительными знаками и надписями.

– Прекращение работ при возникновении опасной ситуации, возобновление работ только после устранения замеченных нарушений.

– Осмотр места проведения работ, смежных помещений, нижележащих площадок после окончания работ.

Согласно правилам пожарной безопасности на судах, после окончания огневых работ место их проведения, смежные помещения и нижележащие площадки должны проверяться в течение:

1. Одного часа;
2. Десяти часов;
3. Одних суток;
4. Пяти часов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 209
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Реанимационные мероприятия (сердечно-лёгочная реанимация, СЛР) — комплекс неотложных мероприятий, направленных на поддержание жизнедеятельности организма и восстановление его витальных функций. СЛР проводят при клинической смерти — отсутствии сознания, самостоятельного дыхания, пульса, бледности или синюшной окраске кожных покровов, расширенных зрачках и отсутствии их реакции на свет. Также СЛР проводят при:
1. острой асфиксии (например, при утоплении или удушении);
2. тяжёлых травмах, приводящих к остановке сердца;
3. сердечных заболеваниях (например, инфаркте миокарда или аритмиях);
4. электрических травмах, способных вызвать фибрилляцию сердца.

Сердечно-лёгочная реанимация выполняется следующим образом:
1. 30 компрессий (надавливаний на грудную клетку) и один вдох;
2. 30 компрессий (надавливаний на грудную клетку) и два вдоха;
3. 20 компрессий (надавливаний на грудную клетку) и один вдох;
4. 20 компрессий (надавливаний на грудную клетку) и два вдоха.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 210
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При объявлении общесудовой тревоги все члены экипажа прибывают на места, указанные в расписании по судовым тревогам, имея при себе спасательные жилеты и установленное снаряжение. Затем они действуют в соответствии с обязанностями по расписанию или следуя указаниям, передаваемым из главного командного пункта (с мостика). Все члены экипажа судна должны быть готовы к квалифицированным действиям.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 211
Соотнесите причины повреждений и порчи.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Пример		**Вид повреждения**	
А	Порча овощей из-за нарушения температурного режима		Механическое повреждение
Б	Протечка морской воды в трюм	2	Повреждение водой
В	Разбитая упаковка, смещение груза	3	Порча по срокам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 212
Установите порядок действий, когда помощник капитана планирует загрузку судна, используя грузовую шкалу:
1. Расчёт дедвейта (по грузовой шкале на планируемую осадку.
2. Определение максимально допустимой осадки в пункте погрузки и на пути следования.
3. Расчёт массы судна порожнём и постоянных запасов (балласт, топливо, вода) на момент погрузки.
4. Определение доступной грузоподъёмности (дедвейт – масса запасов).
5. Проверка остойчивости и прочности корпуса при распределении груза по трюмам.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 213
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Для каких грузов суда должны быть оборудованы термометрами и щупами для измерения температуры в пути:
а) Опасных грузов
б). Зерновых грузов
в). Скоропортящихся
г). Лесных

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 214
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Повышенная влажность зерна приводит к
1. Самосогреванию;
2. Порче;
3. Гниению;
4. Синеве

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 215
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Какие существуют методы укладки и крепления лесных грузов на водном транспорте?

Ответ:

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

СГ.01 История России

Задание 216

Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

События	Факты
А) Первая русская революция.	1) Либерализация цен.
Б) Гражданская война.	2) Произнесение Фултонской речи.
В) Начало «холодной войны».	3) Образование Государственной думы.
Г) Период «перестройки»	4) Проведение политики «военного коммунизма».
Д) Проведение реформ «шоковая терапия».	5) Принятие декларации прав трудящихся.
	6) Распад социалистической системы.
	7) Провозглашение декрета о мире.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 217

Установите хронологическую последовательность исторических событий:
А) Начало Великой Отечественной войны;
Б) Создание Лиги Наций;
В) Февральская революция;
Г) Образование СССР;
Д) Начало Второй мировой войны;

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 218

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Лига Наций — это:
А) Военный союз европейских государств, созданный для подготовки ко Второй мировой войне;
Б) Экономическая организация, регулирующая торговые отношения между странами Европы;
В) Политическая партия, выступавшая за мирное сосуществование государств;
Г) Международная организация, созданная для развития сотрудничества между народами и предотвращения военных конфликтов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 219

Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие из перечисленных событий произошли в период Великой Отечественной войны?
А) Брусиловский прорыв,
Б) Операция «Багратион»,
В) Чесменский бой,
Г) Битва на Курской дуге,
Д) Сталинградская битва,
Е) Битва при Молодях.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 220
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Что характеризует период «холодной войны»? Какие военно-политические блоки были созданы?

№	Ответы
1	
2	
3	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 221
Прочитайте текст и установите соответствие.
Фрагмент текста для справки:
The engineers are also called technical officers. They are responsible for keeping the ship and the machinery running.
The chief engineer is responsible for all operations and maintenance that have to do with all machinery and equipment throughout the ship.
The second engineer is responsible for supervising the daily maintenance and operation of the engine department. He or she reports directly to the chief engineer.
Используя фрагмент текста, установите соответствие между должностью в машинной команде (А–Г) и её ролью в командном взаимодействии (1–6):

Должностью в машинной команде		**Роли в команде**	
А	Chief engineer	1	is responsible for all operations and maintenance of machinery throughout the ship.
Б	Second engineer	2	supervises the daily maintenance and operation of the engine department; reports directly to the chief engineer.
В	Engineering officer / Technical officer	3	is responsible for keeping the ship and the machinery running; works as part of the technical team.
Г	Cap ain	4	is the ship's highest responsible officer; the chief engineer may be paid on par with this position.
		5	is responsible only for cleaning duties on the ship.
		6	acts as a link between the engine department and the deck department.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 222
Прочитайте текст и установите последовательность
Понимание иерархии подчинения - ключ к эффективной коммуникации и координации действий в команде.

Фрагмент текста для справки:

The chief engineer is responsible for all operations and maintenance that have to do with all machinery and equipment throughout the ship. He may be paid on par with the captain, and holds a similar rank to the captain.The second engineer is the officer responsible for supervising the daily maintenance and operation of the engine department. He or she reports directly to the chief engineer. The engineers are also called technical officers. They are responsible for keeping the ship and the machinery running.

Используя фрагмент текста, расположите должности в порядке подчинения в машинной команде: от того, кто отдает распоряжения, к тому, кто их выполняет. Запишите последовательность букв слева направо.

A. Second engineer (supervises daily maintenance, reports to chief)

B. Chief engineer (oversees the entire engine department)

C. Engineering officer / Technical officer (keeps machinery running, works under supervision)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 223

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Фрагмент текста для справки:

The second engineer or first assistant engineer is the officer responsible for supervising the daily maintenance and operation of the engine department. He or she reports directly to the chief engineer.

Инструкция: Используя фрагмент текста, выберите один правильный ответ на вопрос.

Запишите букву правильного варианта.

Вопрос: Who does the second engineer report to in the team structure?

A. the captain

B. the chief engineer

C. the technical officer

D. the ship's owner

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 224

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Профессиональный контекст: Анализ информации о командной структуре для эффективного планирования совместной работы.

Фрагмент текста для справки:

The chief engineer is responsible for all operations and maintenance that have to do with all machinery and equipment throughout the ship. He may be paid on par with the captain, and holds a similar rank to the captain.

The engineers are also called technical officers. They are responsible for keeping the ship and the machinery running.

The second engineer reports directly to the chief engineer.

Используя фрагмент текста, выберите все утверждения, которые правильно описывают взаимодействие в команде машинного отделения. Запишите буквы верных вариантов и кратко объясните на русском языке, почему вы их выбрали.

а) The chief engineer is responsible for all machinery and equipment throughout the ship.

б) The second engineer works independently and does not report to anyone.

в) Engineering officers are responsible for keeping the ship and the machinery running as part of a team.

г) The chief engineer and the captain may have similar rank, which supports effective inter-departmental cooperation.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 225
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Фрагмент текста для справки:
The chief engineer is responsible for all operations and maintenance that have to do with all machinery and equipment throughout the ship.
The second engineer is responsible for supervising the daily maintenance and operation of the engine department. He or she reports directly to the chief engineer.
The engineers are responsible for keeping the ship and the machinery running.
Используя фрагмент текста, напишите 2–3 простых предложения на английском языке о том, почему важно четко понимать свою роль и роль коллег в команде машинного отделения. Опирайтесь на факты из текста. Ответ должен быть кратким, логичным и понятным.
Пример начала ответа: It is important to know your role in the team because...

Ответ:

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 226
Соотнесите тип мероприятия с его описанием

Мероприятие		**Характеристика**	
А	Мобилизация	1	основанная на принадлежности к государству обязанность граждан служить в составе организованных вооруженных сил государства.
Б	Воинская обязанность	2	составная часть воинской обязанности граждан Российской Федерации, обеспечивающаяся государственной системой регистрации призывных и мобилизационных людских ресурсов, в рамках которой осуществляется комплекс мероприятий по сбору
В	Военное положение	3	комплекс мероприятий по переводу на военное положение Вооруженных Сил, экономики государства и органов государственной власти.
Г		4	обеспечение Вооруженных Сил необходимым количеством всех категорий личного состава, отвечающего современным требованиям вооруженной защиты государства.
Д		5	особый правовой режим в стране или отдельной её части, устанавливаемый решением высшего органа власти при исключительных обстоятельствах, выражается в расширении полномочий военных властей, возложение на граждан ряда дополнительных обязанностей и определённых ограничений.
		6	военная деятельность в вооруженных силах, осуществляемая на добровольной основе, когда гражданин, желающий

			проходить службу, подписывает контракт на определенный период.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Д

Задание 227
Установите, в какой последовательности происходят мероприятия связанные с воинской обязанностью:
а) Призыв на военную службу
б) Пребывание в запасе
в) Обязательная подготовка к военной службе
г) Призыв на военные сборы
д) Воинский учет
е) Прохождение военной службы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 228
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В вооруженных силах существуют различные обязанности, которые выполняются военнослужащими, как называется группа обязанностей, которые носят временный характер?:
а) Офицерские обязанности;
б) Должностные обязанности;
в) Специальные обязанности;
г) Общие обязанности.
д) Временные обязанности;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 229
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Выберите категории граждан, которые освобождаются от освобождаются от призыва на военную службу:
1) Не годные по состоянию здоровья категории В и Д;
2) Отбывающие наказание в местах лишения свободы;
3) Преподаватели работающие в аккредитованных компаниях;
4) Получившие ВУС до прохождения службы;
5) Граждане являющиеся религиозными деятелями;
6) Получившие ученую степень кандидата или доктора наук;
7) Имеющие категорию годности Б;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 230
Запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «Военное положение»?

Ответ:

СГ.04 Физическая культура

Задание 231
Установите соответствие между типом соревнования внутри группы и его основной целью:

Тип соревнования	Цель
1. Эстафета	А. Развитие индивидуальных скоростных качеств
2. Турнир по выбиванию	Б. Отработка техники спортивных стилей
3. Соревнование по мета ию в цель	В. Развитие командного взаимодействия и взаимопомощи
4. Забег на время (каждый за себя)	Г. Обучение тактике защиты и нападения в игровых ситуациях
	Д. Развитие общей выносливости
	Е. Отработка точности и координации движений

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 232
Установите соответствие. Тренер запланировал следующую последовательность отработки групповой атаки в волейболе (комбинация «волна»):
1. игра4× 4 с акцентом на использование комбинации;
2. отработка прыжка и удара по неподвижному мячу;
3. взаимодействие двух нападающих с связующим без блока;
4. выполнение комбинации против одиночного блока.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 233
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой вариант стойки считается оптимальным для базовой игровой позиции в настольном теннисе?
А) Ноги вместе, корпус прямой, ракетка на уровне пояса.
Б) Одна нога выставлена вперёд, корпус сильно наклонён вперёд, ракетка у сетки.
В) Ноги н ширине плеч, слегка согнуты в коленях, корпус чуть наклонён вперёд, ракетка перед телом на уровне талии.
Г) Ноги широко расставлены, корпус выпрямлен, ракетка опущена вниз.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 234
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Какие действия входят в правильный алгоритм оказания помощи утопающему с берега?
Выберите все верные варианты:
А) Немедленно броситься в воду, не оценивая обстановку.
Б) Оценить обстановку: глубину, течение, наличие препятствий, состояние пострадавшего.
В) Оповестить окружающих о происшествии, при возможности вызвать спасателей (112 или 103).
Г) Использовать спасательные средства (круг, верёвка, шест), если они доступны.
Д) Подплывать к пострадавшему сзади, чтобы избежать захватов.
Е) В случае отсутствия спасательных средств пытаться доплыть до пострадавшего любыми способами, даже если вы не уверены в своих силах.
Ж) После извлечения из воды проверить дыхание и пульс, при необходимости начать сердечно-лёгочную реанимацию.
З) Оставить пострадавшего одного, чтобы сообщить о случившемся в полицию.
И) Укрыть пострадавшего от ветра, согреть, дождаться прибытия скорой помощи.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 235
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Что означает термин «групповая тактика» в командных видах спорта?

Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 236
Установите соответствие между стилем управления и его описанием в контексте бережливого производства:

Стиль управления		Описание	
1	Авторитарный	а	Руководитель делегирует все полномочия и снимает с себя ответственность за конечный результат, занимая позицию наблюдателя.
2	Партисипативный	б	Руководитель ставит цели, но предоставляет команде свободу в выборе методов их достижения, выступая в роли наставника.
3	Коучинговый	в	Руководитель единолично принимает решения, требует строгого подчинения, инициатива снизу не поощряется.
		г	Руководитель активно вовлекает сотрудников в процесс принятия решений, ценит их мнение и использует коллективный разум для решения проблем.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 237.
Расположите этапы разрешения конфликта в производственном коллективе в правильной логической последовательности:
1) Совместный поиск решения (мозговой штурм).
2) Конструктивный диалог (выслушивание позиций сторон).

3) Реализация принятого решения и контроль.
4) Определение истинной причины конфликта (анализ).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 238.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какая роль в команде, работающей по принципам бережливого производства, отвечает за вовлечение сотрудников в процесс непрерывных улучшений и обучение их методам Lean?
1) Владелец процесса.
2) Лидер команды.
3) Коуч / Внутренний тренер по бережливому производству.
4) Оператор.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 239
Выберите все характеристики, присущие культуре «Кайдзен» (непрерывного улучшения), которая является основой командной работы в бережливом производстве.
1) Поощрение инициативы и предложений от рядовых сотрудников.
2) Поиск виноватых в случае возникновения проблем.
3) Коллективная ответственность за результат.
4) Иерархическое принятие решений (только начальник решает, что менять).
5) Открытый обмен информацией внутри команды.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 240
Ситуация
В бригаде, занимающейся обработкой грузов, возник конфликт между двумя опытными сотрудниками. Из-за личной неприязни они отказываются работать на одном участке и не передают друг другу важную информацию о состоянии оборудования. Это приводит к простоям и риску производственного травматизма.
Предложите пошаговый план действий для бригадира по разрешению данной ситуации. Опишите, как восстановить командную работу и обеспечить безопасность.

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 241.
Установите соответствие между ситуациями и способами эффективного взаимодействия в коллективе.

Понятие		**Ситуация**	
А.	1. Возник конфликт между членами команды по поводу распределения обязанностей	1.	А. Открытое обсуждение проблемы, поиск компромисса, распределение ролей

Б.	2. Необходимо согласовать график отпусков с руководством и коллегами	2.	Совместная работа, распределение участков отчёта, взаимопроверка данных
В.	3. Клиент предъявляет претензию по качеству услуги	3.	В. Вежливое выслушивание, выяснение причин, предложение вариантов решения
Г.	4. Подготовка отчёта о доходах экипажа	4.	Б. Коллективное обсуждение, учёт интересов всех сторон, согласование с руководством
		5.	Сумма равная 3 зарплатам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 242.

Расположите этапы организации эффективной работы в команде при выполнении финансового проекта в правильном порядке.

1. Распределение ролей и ответственности между членами команды.
2. Определение общей цели и задач проекта.
3. Обсуждение и согласование плана действий.
4. Выполнение задач каждым участником.
5. Совместный анализ результатов и подведение итогов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 243.

Какой стиль общения наиболее эффективен при взаимодействии с руководством по финансовым вопросам?

А) Избегание обсуждения сложных тем.
Б) Уверенное и аргументированное изложение своей позиции.
В) Эмоциональное предъявление претензий.
Г) Полное согласие без выражения собственного мнения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 244.

Какие действия способствуют эффективному взаимодействию в коллективе? (выберите все верные варианты)

А) Открытое обсуждение рабочих вопросов и проблем.
Б) Уважение к мнению коллег и клиентов.
В) Скрытие ошибок во избежание критики.
Г) Своевременное информирование команды о возникающих трудностях.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 245.

Опишите ситуацию из вашей профессиональной деятельности на речном флоте, когда вам

пришлось взаимодействовать с коллегами или руководством для решения финансовой задачи. Какие действия вы предприняли для достижения общего результата?

Ответ:

ОП.01 Инженерная графика

Задание 246
Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие	Определение
А. Комплексный чертеж	1. Шесть граней условного куба
Б. Основные плоскости проекции	2. Прямоугольное (ортогональное) проецирование предмета на шесть граней куба
В. Изображения видимых и невидимых поверхностей изделия	3. Изображение на фронтальной плоскости проекций
Г. Главный вид	4. Основные плоскости проекций совмещены в одну плоскость вместе с полученными а них изображениями
	5. В проекционной связи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 247
Установите последовательность построения цилиндра в изометрии:
1. Построить верхний овал (основание верхнего круга цилиндра), соблюдая пропорции и ориентацию осей
2. Нанести размеры: высоту цилиндра и диаметр основания
3. Изобразить аксонометрические оси X, Y, Z под углом 120° друг к другу
4. Обвести видимый контур цилиндра основной линией, вспомогательные линии удалить
5. Отложить высоту цилиндра вдоль оси Z от центра нижнего основания
6. Построить ромб для нижнего овала со стороной, равной диаметру цилиндра, ориентируя его относительно осей X и Y
7. Вписать овал в построенный ромб (это будет нижнее основание цилиндра)
8. Соединить крайние точки нижнего и верхнего овалов вертикальными линиями (образующие цилиндр)
9. Проверить чертеж на соответствие заданным размерам и правильность построения овалов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 248
Чему равен угол между аксонометрическими осями X, Y и Z в прямоугольной изометрии?
А) 90°
Б) 100°
В) 120°
Г) 135

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 249
Какие типы линий используются на чертежах и для чего?
А) Сплошная толстая основная – для видимого контура;
Б) Штриховая – для невидимого контура;
В) Штрихпунктирная тонкая – для осевых и центровых линий;
Г) Сплошная волнистая – для обозначения обрыва вида;
Д) Штрихпунктирная утолщённая – для линий разреза.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 250
Дайте полную расшифровку обозначения резьбы М36.

Ответ:

ОП.02 Техническая механика

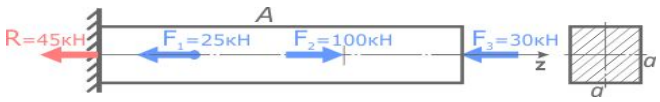
Задание 251
Установите соответствие между физическими понятиями и их определениями:

Физическое понятие	Определение
1) Система	А. Электромагнитная по своей природе сила, возникающая при соприкосновении двух тел и препятствующая их относительному движению
2) Материальная точка	Б. Геометрическая точка и в этой точке сосредоточена вся масса тела
3) Механическое движение	В. Уменьшение объема, размера или протяженности объекта/данных под воздействием внешних сил или специальных алгоритмов
4) Геометрическая точка	Г. Векторная величина, и действие силы на тело
	Д. Совокупность материальных то ек движение и положение которых взаимосвязаны
	Е. Изменение положения тел или точек в пространстве с течением времени

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 252
Установите последовательность расчета ступенчатого бруса на растяжение-сжатие:
1. Применить метод сечений к каждому участку.
2. Разбить брус на участки с равным сечением
3. Определить внутренние усилия в каждом участке.
4. Эпюра перемещений строится от защемленного конца нарастающим итогом
5. Построить эпюры продольных сил и напряжений.



Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 253
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Устройство, предназначенное для преодоления сил полезного сопротивления, преобразования энергии, запрограммированного контроля:
А) Механизм
Б) Машина
В) Деталь
Г) Сборочная единица
Д) Узел

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 254
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Механические передачи – это механизмы для передачи энергии от двигателя к рабочим органам машин, часто с изменением скорости и момента. Назовите механические передачи по типу гибкой связи:
1. Цепные передачи
2. Передачи зубчатыми ремнями
3. Волновые передачи
4. Окружная передача
5. Фрикционные передачи
6. Ременные передачи

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 255
Дайте определение подшипнику качения.

Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 256
Установите соответствие между типом стабилизатора напряжения и его мощностью:

Тип стабилизатора напряжения	Мощность
А. Релейный	1. 10-20 кВА
Б. Электромеханические (сервоприводные)	2. 10-15 кВА
В. Инверторные (двойного преобразования)	3. 5-10 кВА
	4. 5-15 кВА
	5. 20-25 кВА
	6. 20-30 кВА

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 257

Установите последовательность

Последовательность работы цепи переменного тока с емкостью (конденсатором) основана на процессах непрерывного заряда и разряда. Напряжение на конденсаторе отстает от тока по фазе на угол 90^0. При увеличении емкости или частоты тока его емкостное сопротивление уменьшается.

Основные этапы физического процесса в цепи с емкостью:

А. Достижение максимума;

Б. Подача переменного напряжения;

В. Емкостное сопротивление;

Г. Перезарядка (изменение полярности);

Д. Заряд конденсатора

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 258

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

На шкале прибора нанесен знак в виде пятиконечной звезды с цифрой 5 в центре. Что это означает?

А. Максимально измеряемый ток равен 5 А

Б. Максимально измеряемое напряжение равно 5000 В

В. Изоляция прибора выдерживает 5 кВ

Г. Класс точности 5

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 259

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Электрическая машина постоянного тока (МПТ) состоит из двух основных частей: неподвижного индуктора (статора), создающего магнитное поле, и вращающегося якоря (ротора), в котором индуцируется ЭДС.

Какие элементы не относятся к основным:

А. Станина,

Б. Главные/добавочные полюсы,

В. Якорь с обмоткой,

Г. Коллектор,

Д. Щеточный узел,

Е. Подшипниковые щиты,

Ж. Вентилятор,

З. Все ответы верны

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 260

Сформулируйте первый закон Кирхгофа?

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 261

«Уберите лишнее»

Вычеркните металл, который не обладает общим свойством остальных четырех металлов и назовите это «общее» свойство оставшихся четырех элементов. Заполните таблицу.

	Группы элементов по заданию	Общее свойство	Лишний металл
1	**Co**- кобальт, **Fe** - железо, **Cu** - медь, **Gd** - кадмий, **Ni** - никель		
2	**Ta**- тантал, **W** - вольфрам, **Mo** - молибден, **Sn**- олово, **Nb** - ниобий		
3	**Au** - золото, **Pt** - платина, **Fe** - железо, **Pd** - палладий, **Ag** -серебро		
4	**Sn** - олово, **W**- вольфрам, **Pb** - свинец, **Zn** - цинк, **Hg**- ртуть		

Задание 262

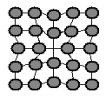
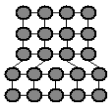
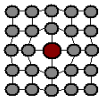
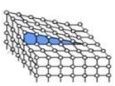
Расставьте металлы по мере возрастания параметра, приведенного в задании. Заполните таблицу

Параметр	Группа элементов	Элементы по возрастанию параметра
плотность	**Al-** алюминий, **Mg-** магний **Pb-** свинец, **Fe-** железо, **Ti-** титан	
температура плавления	**W-** вольфрам, **Fe** - железо, **Hg-** ртуть, **Au-** золото, **Sn-** олово	
уд. электр. сопротивление	**Cu-** медь, **Pb-** свинец, **Fe** - железо, **Ag-**серебро, **Al-** алюминий	
удельная теплоемкость	**Na-** натрий, **Au-** золото, **Li-** литий, **Al-** алюминий, **Fe-** железо	

Задание 263

Посмотрите на рисунок, прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Укажите дефект кристаллической решетки под названием вакансия

1	2	3	4	5	6
					

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 264
Выберите электропроводные материалы и обоснуйте ответ.
1)осмий
2)медь
3)литий
4)ртуть
5)хром
6)золото
7)алюминий
8)серебро

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 265
Напиши фразу великого русского ученого о металле.



Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 266
Установите соответствие между ролями в команде и их обязанностями:

Роли в команде	Обязанности
1. Руководитель метрологической службы	А Проведение метрологической экспертизы технологической и конструкторской документации
2. Инженер-метролог	Б. Организует работу команды, распределяет задачи, следит за достижением целей и принятием ключевых решений
3. Специалист по метрологической экспертизе	В. Организация поверки и калибровки измерительного оборудования
4. Координатор взаимодействия с производственными подразделениями	Г. Координация работы команды, постановка задач, контроль сроков
	Д. Взаимодействие с производственными подразделениями для выявления причин проблем и согласования мероприятий

	Е. Анализ данных о погрешностях измерений, разработка предложений по оптимизации методик

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 267

Установите последовательность этапов работы команды при проведении межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) с целью обеспечения единства измерений:

1. Анализ результатов МСИ: выявление лабораторий с аномальными результатами, расчёт показателей точности, оценка согласованности данных.
2. Формирование команды экспертов: распределение ролей (координатор, ответственные за методическое обеспечение, сбор данных, обработку результатов), согласование графика работы.
3. Подготовка отчётной документации: составление итогового протокола МСИ, формулировка рекомендаций для лабораторий с отклонениями, архивирование данных.
4. Разработка программы МСИ: выбор измеряемой величины, определение диапазона измерений, выбор эталонного значения или консенсусного результата, утверждение методики измерений.
5. Проведение измерений в лабораториях-участниках: выполнение процедур согласно утверждённой методике, фиксация первичных данных, контроль условий измерений.
6. Обсуждение результатов в команде: проведение совещания, выявление причин расхождений, выработка мер по улучшению метрологического обеспечения в проблемных лабораториях.
7. Распространение образцов для испытаний: рассылка контрольных проб (эталонов, стандартных образцов) участникам, инструктаж по условиям хранения и измерениям.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 268

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество продукции на различных стадиях ее жизненного цикла, называется _____ качества

1. Круг
2. Петля
3. Дорога

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 269

Заполните пропуски в определении, выбрав правильный вариант для каждой позиции:

Совокупность (а) _____ проводимых (б) _____ мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция удовлетворяет (в) _____ требованиям качества, — это (г) _____ качества.

Слова для вставки:

1. плановых; 2. система; 3. определённым;
4. систематически.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 270
Что такое сертификация?

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 271
Соотнесите определения с частью набора судна.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Часть набора судна**
А. Поперечная балка днищевого набора, обеспечивающая жесткость и прочность днища Б. Носовой отсек судна, расположенный перед форпиковой переборкой В. Вертикальный или наклонный барьер вокруг люка или отверстия в палубе, предотвращающий попадание воды внутрь Г. Продольная балка набора корпуса, идущая вдоль борта и обеспечивающая продольную прочность Д. Поперечное ребро корпуса, образующее «каркас» поперечного сечения судна и обеспечивающее его поперечную прочность Е. Устройство для подъема якоря, расположение на баке судна	1.Форпик 2.Флор 3.Шпангоут 4.Стрингер 5.Комингс

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 272
Установите последовательность
Действия при постановке судна в сухой док
1. осушение дока и подъем судна на кильблоки
2. проведение осмотра и дефектации корупса
3. закрытие ворот дока и начало заполнения дока водой
4. ввод судна в док и центровка над подготовленными кильблоками
5. выполнение ремонтных работ
6. очистка корпуса от обрастаний и старой краски
7. окончание ремонтных работ и подготовка к выводу из дока
8. вывод судна из дока после завершения ремонта

Задание 273

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Якорные цепи состоят из частей, называемых смычки. Чему равна длина смычки?
1. 10 метров
2. 15 метров
3. 20 метров
4. 25 метров
5. 30 метров

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 274.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие элементы обеспечивают поперечную прочность корпуса судна?
1. Шпангоуты
2. Стрингеры
3. Флоры
4. Карлингсы
5. Бимсы

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 275
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Назначение и применение судовых мачт

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 276.
Установите соответствие.

Понятие		**Определение**	
1	Коллектив	а	Групповая форма организации труда, основанная на распределении функций, ответственности и взаимозависимости членов группы.
2	Команда	б	Группа людей, объединенных общей целью, обладающих общими ценностями и убеждениями, работающих совместно над достижением поставленной цели.
3	Общение	в	Процесс обмена информацией, мыслями, чувствами и эмоциями между людьми посредством речи, жестов, мимики и других невербальных сигналов.
4	Конфликт	г	Столкновение противоположных мнений, позиций, целей или интересов, приводящее к разногласиям и напряженности среди участников коллектива. Ответы:

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 277.
Ситуация
На палубе судна член экипажа поскользнулся на мокрой поверхности во время швартовки и получил травму ноги. Рядом находятся другие члены команды. Ваша задача — расставить действия экипажа в правильной последовательности, чтобы обеспечить безопасность пострадавшего и оказать ему помощь, действуя **слаженно и в команде**.
Расположите следующие действия в правильном порядке
1. Сообщить о происшествии капитану (вахтенному помощнику) и, при необходимости, вызвать медицинскую помощь по судовой радиостанции.
2. Оказать первую помощь пострадавшему, используя судовую аптечку.
3. Оценить обстановку: убедиться в собственной безопасности и безопасности окружающих (например, обратить внимание на работающие механизмы, мокрую палубу, погодные условия).
4. Остановить выполнение швартовых операций (если это безопасно и возможно) или обеспечить фиксацию судна для предотвращения дальнейших рисков.
5. Организовать безопасный доступ к пострадавшему, освободить его от травмирующего фактора (например, убрать предметы, помочь занять удобное положение).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 278.
Какие условия способствуют эффективному командообразованию и соблюдению мер охраны труда в российском трудовом коллективе? Аргументируйте свой выбор.
1)Строгая иерархия управления и контроль
сверху-вниз.
2) Регулярное проведение
совместных корпоративных мероприятий
и тренингов по развитию культуры взаимопомощи.
3)Отсутствие контроля за соблюдением норм
охраны труда, предоставление сотрудникам
полной свободы действий.
4)Использование системы штрафов и
наказаний за любые незначительные нарушения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 279
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Кто несёт ответственность за соблюдение требований охраны труда на предприятии?
1) Работники самостоятельно.
2) Профсоюзные организации.
3) Государственные органы надзора и контроля.
4) Руководители организаций и непосредственные руководители структурных подразделений.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 280.
Ситуация

Во время перехода по открытому морю на судне зафиксирована аварийная ситуация: в одном из грузовых трюмов произошло задымление. Экипажу необходимо оперативно и слаженно провести эвакуацию персонала из опасной зоны и приступить к первоочередным действиям по борьбе с пожаром.

Задание:

Опишите пошаговый алгоритм действий вахтенного помощника капитана и членов аварийной партии, начиная с момента обнаружения задымления. В своём ответе особое внимание уделите тому, как обеспечивается **эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде**

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 281.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Вахтенная служба (вахта) на судне — особый вид выполнения экипажем служебных обязанностей, требующих непрерывного присутствия на посту или на обусловленном рабочем месте. Задачи вахтенной службы: обеспечивать управление судном, его безопасность, живучесть, производственную деятельность и контроль за посещением судна посторонними лицами.

Выполняемая задача		**Вид вахты**	
А.	Следить за работой топливной системы, системы охлаждения, смазки. При необходимости производить замену изношенных деталей, устранять протечки.	1.	Вахтенный штурман
Б.	строго удерживать судно на заданном курсе, следить за работой курсоуказател й и рулевого устройства, немедленно докладывая вахтенному начальнику о неисправностях в их работе	2.	Вахтенный у трапа
В.	убеждается в исправной работе судовых технических средств навигации, сличает показания гироскопического и магнитного компасов и соответствие их заданному курсу, проверяет согласование репитеров гирокомпаса с показаниями основного прибора	3.	Вахтенный моторист
Г.	Не допускать на судно посторонних лиц без разрешения вахтенного начальника,	4.	Вперёдсмотрящий
		5.	Рулевой

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 282.

Прочитайте текст и установите последовательность

Выход из строя рулевой машины судна может привести к потере управляемости судна, что может привести к аварийной ситуации. Правилами технической эксплуатации предусматриваются два рулевых привода (основной и запасной), независимо действующих на баллер руля. В аварийных случаях используют румпель-тали и механические приводы (винтовые) со штурвалом для ручного управления рулём. При выходе из строя рулевой машины судна рекомендуется:

1. В случае невозможности ввести в действие запасной рулевой привод выставить сигналы согласно МППСС-72 для судна, лишённого возможности управляться, и оповестить по УКВ-радиостанции находящиеся вблизи суда.
2. Дать указание подготовить якоря к отдаче, если постановка судна на якорь возможна.

3. Перейти на запасное (аварийное) управление рулём. Переход с основного рулевого привода на запасной осуществляют два человека, время перехода не должно превышать 5 минут;
4. Застопорить, если необходимо, ход судна и сообщить об этом капитану и вахтенному механику.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 283.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Плавание в условиях ограниченной видимости в судоходстве — это движение судов в метеоусловиях, при которых визуальная видимость ограничена из-за тумана, мглы, снегопада, сильного ливня, дыма и т. п.. При плавании в условиях ограниченной видимости на ходовом мостике, кроме лица, выполняющего обязанности рулевого, должны находиться два судоводителя, при этом одним из судоводителей должен являться капитан судна. Согласно Правилам плавания по ВВП движение судов в условиях ограниченной видимости разрешено, если на судне имеется и используется следующее оборудование, находящееся в исправном состоянии:
1. Исправный эхолот;
2. Спутниковая навигационная система;
3. Радиолокационная станция;
4. Лаг.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 284.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Плавание в штормовых условиях (штормование) — это плавание в условиях сильного ветра и волнения, когда судно из-за сильного влияния волнения удерживается на месте или следует наиболее благоприятным курсом и небольшой скоростью относительно ветра и фронта волны.

Некоторые опасности при плавании в штормовых условиях:
1. Удары волн — судно может заливаться, особенно при ходе против волн имеет дифферент на нос, а при ходе на попутном волнении — дифферент на корму.
2. Дифферент — наблюдается, когда период свободной бортовой качки судна совпадает с периодом волны.
3. Увеличение остойчивости — возможно при нахождении судна на вершине гребня волны (длительное пребывание на гребне может привести к опрокидыванию судна).
4. Слеминг — тяжёлые удары волн в носовую оконечность судна, имеют место при неблагоприятных сочетаниях курса, скорости судна и длины волны

Ответ:
Обоснование:

Задание 285.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Несение вахты (вахтенная служба) на судне — особый вид выполнения экипажем судна служебных обязанностей, требующий повышенного внимания и непрерывного нахождения на посту или на обусловленном рабочем месте. Вахта обеспечивает управление судном, его безопасность, живучесть, производственную деятельность и контроль за посещением судна

посторонними лицами. Очередная вахтенная смена на судне должна явиться к месту несения вахты заблаговременно.

Ответ:

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

Задание 286.
Прочитайте текст и установите соответствие.
На ходовом мостике при управлении судном в сложных навигационных условиях (стесненные воды, ограниченная видимость) вахтенный помощник капитана взаимодействует с другими членами команды, каждый из которых выполняет строго определенные функции. Установите соответствие между выполняемой задачей и лицом, ответственным за её выполнение на мостике.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Непосредственно управляет рулевым устройством, четко и быстро исполняя команды вахтенного помощника капитана по изменению курса	**1.**	Вахтенный помощник капитана
Б.	Осуществляет визуальное и слуховое наблюдение за обстановкой, докладывает об обнаруженных объектах, огнях и сигналах.	**2.**	Капитан
В.	Принимает окончательные решения по расхождении с судами, выбору маневра и назначает режим управления рулем (ручной, следящий, автоматический).	**3.**	Вахтенный рулевой
Г.	Обеспечивает прокладку на карте, ведет счисление пути, наносит на планшет радиолокационной прокладки маневры целей.	**4.**	Вахтенный матрос (впередсмотрящий)
		5.	Старший помощник капитана
		6.	Второй помощник капитана

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 287.
Прочитайте текст и установите последовательность
При подготовке судна к рейсу или после значительного ремонта, когда магнитное состояние судна могло измениться, проводится работа по уничтожению девиации магнитного компаса. Эта процедура требует четкого взаимодействия между девиатором (или штурманом) и рулевым, а также слаженной работы всего экипажа. Установите последовательность действий при уничтожении полукруговой девиации способом Эри.
1. Лечь на магнитный курс N и поперечными магнитами-уничтожителями довести девиацию до нуля.
2. Лечь на магнитный курс S и теми же поперечными магнитами-уничтожителями уменьшить девиацию в два раза.

3. Лечь на магнитный курс W и продольными магнитами-уничтожителями уменьшить девиацию в два раза.
4. Лечь на магнитный курс E и продольными магнитами-уничтожителями довести девиацию до нуля.
5. Лечь на магнитный курс S и теми же поперечными магнитами-уничтожителями довести девиацию до нуля (второй прием).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 288.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
На судне при заходе в порт и швартовых операциях на мостике работает расширенный состав вахты. Взаимодействие между членами экипажа должно быть четко регламентировано. Кто из перечисленных лиц НЕ входит в состав швартовой команды на баке (носовой части судна), обеспечивающей подачу швартовых концов и взаимодействие с мостиком?
1. Боцман — руководит всеми работами на баке.
2. Старший помощник капитана — непосредственно руководит швартовкой на баке, поддерживая связь с мостиком.
3. Штурман-прокладчик — находится на мостике и обеспечивает прокладку пути судна.
4. Матросы 1-го и 2-го класса — выполняют физическую работу по подаче и креплению швартовов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 289.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
При плавании в условиях ограниченной видимости (туман, сильный снегопад) на ходовом мостике организуется усиленная вахта. Для обеспечения безопасности плавания и эффективного взаимодействия членов экипажа необходимо выполнение следующих действий:
1. Переключить управление рулем на ручной режим (следящее управление) для повышения маневренности.
2. Задействовать радиолокационную станцию (РЛС) и при наличии автоматизировать радиолокационную прокладку с использованием САРП.
3. Вахтенному помощнику капитана покинуть мостик для визуального наблюдения с крыла мостика.
4. Организовать систематическое наблюдение за обстановкой, привлекая впередсмотрящего для визуального и слухового контроля.
5. Подавать звуковые сигналы согласно МППСС-72, соответствующие типу судна и характеру его движения (например, один продолжительный звук через каждые 2 минуты для судна на ходу).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 290.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
На судне, находящемся в море, во время вахты старшего помощника капитана сработала аварийная сигнализация в румпельном отделении, указывающая на отказ основного рулевого

привода. Вахтенный помощник капитана (4 часа) находится на мостике и должен принять немедленные меры. Опишите последовательность действий вахтенного помощника капитана и характер его взаимодействия с другими членами экипажа (капитаном, механиками, рулевым) для безопасного восстановления управления судном.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 291.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Эффективная работа экипажа на судне внутренних водных путей — залог безопасности плавания. Каждый член команды выполняет строго определённые функции, а слаженность действий достигается через чёткое распределение ролей, использование стандартных команд и соблюдение субординации.

Описание определения		**Определение**	
А.	начальник палубной команды, организует швартовку и постановку на якорь, хозяйственную работу, отвечает за техническое обслуживание судна	1.	Капитан
Б.	выполняют столярные, такелажные работы, швартуют судно, включают сигнальные огни, следят за чистотой на судне.	2.	Механик
В.	руководитель экипажа, отвечает за безопасность судна, жизнь находящихся на нём людей и перевозимый груз.	3.	Рулевой
Г.	член экипажа судна, ответственный за приготовление пищи для экипажа и пассажиров.	4.	Матрос
Д.	руководит машинной командой и обеспечивает работу всех механизмов на судне.	5.	Повар
		6.	Боцман

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 292.
Прочитайте текст и установите последовательность
Сдача вахты: Передача информации идёт от сдающего к принимающему. Сначала проверяются документы и журналы, затем осматривается судно, потом докладывается обстановка. Только после подписания журнала вахта считается принятой.
А Подписание судового журнала принимающим судоводителем
Б Осмотр судна и проверка оборудования на месте
В Проверка навигационных документов и журналов сдающим
Г Устный доклад об обстановке на маршруте и состоянии судна

Задание 293.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.

Теплоход следует по внутреннему водному пути в условиях ограниченной видимости. На мостике находятся Капитан и рулевой. Судно приближается к повороту, где согласно навигационной обстановке должны стоять плавучие знаки, обозначающие ось судового хода.
Ситуация:
Наблюдение: Рулевой, замечает красный бакен слева по борту, который указывает, что судно должно держать правее. Однако судно смещается влево, к берегу.
Команда: Капитан, отвлекшись, не замечает смещения и подает команду: «Лево на борт»
Конфликт: Выполнение команды приведет к посадке судна на мель, так как бакен указывает на опасную зону слева.
Взаимодействие: Рулевой понимает ошибку, но опасается перечить Капитану из-за субординации.
Какое действие должен предпринять рулевой для обеспечения безопасности судна и эффективного взаимодействия в команде, согласно правилам профессиональной этики и судовождения?
А. Немедленно выполнить команду Капитана, так как он несет полную ответственность за судно, а подчинение — основа дисциплины.
Б. Игнорировать команду Капитана и самостоятельно изменить курс вправо, не сообщая об этом, чтобы не создавать конфликт.
В. Громко и четко сообщить Капитану о наблюдаемой опасности («Вижу красный бакен слева, смещение к берегу»), запросить подтверждение команды и только после уточнения действовать.
Г. Прекратить управление судном, объявить тревогу и вызвать старшего механика на мостик для решения ситуации.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 294.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Теплоход подходит к шлюзу в конце навигации. Диспетчер шлюза предупреждает, что через 40 минут движение будет закрыто из-за ухудшения погоды. Экипажу необходимо пройти шлюзование до закрытия, иначе судно останется на рейде до утра.
Состав экипажа на вахте:
Капитан: Принимает решение о входе в шлюз. Заинтересован в прохождении маршрута по графику.
Боцман на баке: Отвечает за швартовку. Замечает, что один из швартовных концов имеет потертость, которая может не выдержать нагрузки при шлюзовании.
Механик (в МО): Докладывает, что двигатель работает нестабильно на малых ходах, требуется время на регулировку (10–15 минут).
Какие действия членов экипажа обеспечат безопасное прохождение шлюза и эффективное командное взаимодействие в данной ситуации? (Выберите все верные варианты)
1.Капитан принимает решение о входе в шлюз, игнорируя доклад механика и боцмана.
2.Боцман настаивает на замене швартовного конца перед входом в шлюз.
3.Капитан связывается с диспетчером, сообщает о технической задержке и запрашивает возможность прохождения после устранения неисправностей.
4.Механик скрывает проблему с двигателем и пытается регулировать его во время шлюзования.
5.Экипаж проводит краткое совещание для согласования действий на случай аварийной остановки в камере шлюза.
6.Капитан принимает окончательное решение на основе докладов команды, приоритизируя безопасность судна над графиком движения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 295.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Теплоход «Обь-12» (экипаж: капитан, матрос, механик) следует в тумане (видимость ~200 м) по участку с интенсивным движением.
Матрос замечает огни встречного судна, которое, по его оценке, может нарушить правило расхождения
Доклад: Матрос сообщает капитану, но тот, сосредоточенный на прокладке курса, отвечает: «Вижу, работай». Развитие: Через 2 минуты дистанция сокращается, риск сближения растёт. Матрос сомневается: повторить доклад настоятельнее или молча ждать указаний?
Механик в это время устраняет неполадку в рулевом управлении, о чём капитан знает, но не сообщил матросу
Вопрос эффективности: Как матросу поступить, чтобы обеспечить безопасность и продемонстрировать профессиональное командное взаимодействие?

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание296
Соотнесите типы деятельности привода и виды двигателей.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Грузоподьем	1	Синхронна машина
Б	Не ленейный привод	2	Двигатель с фазным ротором
В	Генерация	3	Машина постоянного тока
Г		4	Двигатель с кор ткозамкнутым ротором
Д		5	Шаговый двигатель

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 297
Установите последовательность
При дефектации необходимо:
а) произвести внешний осмотр установки;
б) Вынести вердикт о состоянии предмета анализа;
в) Произвести инструментальный замер геометрических параметров;
г) Убедиться в отсутствии скрытых дефектов;
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 298
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

При запуске электродвигателя его ротор начинает вращаться в неправильном направлении и причиной этого является:
а) не правильное подключение электродвигателя;
б) ошибка оператора;
в) неверно подобран двигатель;
г) Неверно подобраны комплектующие системы пуска.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 299.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Остов это комплекс неподвижных деталей энергетической установки образующий из себя ее корпус. К нему относится:
1) Маховик;
2) Впускной клапан;
3) Втулка цилиндра;
4) ТНВД;
5) Главный пусковой клаппан.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 300
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Объясните, что такое раскеп и где он применяется?

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 301
Прочитайте текст и установите соответствие.

Обеспечение различных уровней охраны судна — требование Международного кодекса по охране судов и портовых средств (МК ОСПС), принятого в декабре 2002 года. Стандарт вступил в силу 1 июля 2004 года и является обязательным для всех участников международных морских перевозок грузов и пассажиров. Уровни охраны устанавливаются правительством страны: на судне — государством флага, в терминалах портов — правительством соответствующего государства.

Выполняемая задача		**Уровень охраны**	
А.	исключительный, объявляется на промежуток времени, когда происшествие вероятно или неминуемо. Должны поддерживаться повышенные специальные меры охраны в течение определённого периода времени.	1.	Уровень охраны 1
Б.	обычный, при котором суда эксплуатируются в обычном режиме. Должны постоянно поддерживаться минимальные надлежащие меры охраны.	2.	Уровень охраны 2
В.	контроль доступа на судно, проверка личности лиц, желающих пройти на судно, и обоснованности их намерения.	3.	Уровень охраны 3

Г.	повышенный, объявляется на промежуток времени, в течение которого существует повышенный риск происшествия. Должны поддерживаться специальные дополнительные меры охраны.	4.	Повышенный
		5.	Чрезвычайный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 302

Прочитайте текст и установите последовательность

Надувные спасательные плоты могут сбрасываться или спускаться на воду. По способу спуска на воду различают два типа плотов: сбрасываемые и спускаемые. Сбрасываемые плоты сбрасывают за борт вручную или с помощью системы дистанционного управления, в следующем порядке:

1. Привести в действие систему газонаполнения: быстро выбрать слабину пускового линя (обычно не менее 10 м) и резко дёрнуть за него. Это приведёт в действие пусковую головку газового баллона, и газ начнёт поступать в камеры плавучести и арки плота.
2. Два человека поднимают контейнер за торцы и сбрасывают его вручную.
3. Убедиться в надёжности крепления пускового линя к корпусу судна. После раскрытия плота пусковой линь будет использоваться как фалинь на время посадки людей, полагаться на его удержание в руках нельзя.;
4. Плот подтягивают к борту судна и удерживают у места посадки пусковым линем.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 303

Выберите правильный ответ

Информация об остойчивости и непотопляемости судна включает понятия, требования к этим качествам и мероприятия по спрямлению судна при аварийных ситуациях, связанных с затоплением отсеков. Остойчивостью называется -…

Способность судна плавать в равновесном состоянии;

Способность судна, наклоненного внешним воздействием, возвращаться в исходное положение после прекращения воздействия, вызвавшего наклонение.;

Плавание судном без крена и дифферента;

Устойчивость судна на одном курсе.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 304.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Основные мероприятия по конструктивному обеспечению непотопляемости судна включают меры, которые проводятся на этапах проектирования и постройки судна, а также организационно-технические мероприятия в процессе эксплуатации. Цель — назначить такие запасы плавучести и остойчивости, чтобы при затоплении заданного числа отсеков изменение посадки и остойчивости аварийного судна не выходило из минимально допустимых пределов.

Некоторые конструктивные мероприятия на этапе проектирования:

1. Устройство камер плавучести.

2. Изготовление части корпуса из плавучих материалов.
3. Деление судна на отсеки водонепроницаемыми переборками и палубами.
4. Дополнительное количество шлюпок.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 305
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Конструктивная (пассивная) противопожарная защита судна предназначена для предотвращения возникновения пожаров, ограничения распространения огня и дыма, создания рубежей борьбы с пожаром и путей эвакуации личного состава. Требования к активной конструктивной противопожарной защите судна регламентируются, например, Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74) и Правилами РКО. Средства активной конструктивной противопожарной защиты судна должны содержаться в исправном состоянии, чтобы обеспечивалось их требуемое функционирование при возникновении пожара.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 306

Все действия экипажа регламентируются международными и национальными стандартами, а также инструкциями по эксплуатации судна.
Соотнесите физические величины и размерности.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Выполняемая задача/ действие		**Ответственный**	
А	Контроль за креплением груза	1	Капитан/ответственный за подготовку
Б	Обучение экипажа правилам безопасности	2	. Механик
В	Проверка аварийных систем	3	Старший помощник капитана

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 307
Установите последовательность

Выдача груза в пункте назначения

1. Грузополучатель принимает и вывозит груз из порта.
2. Перевозчик и грузополучатель совместно проверяют массу и состояние груза;
3. Грузополучатель оплачивает все причитающиеся перевозчику платежи.
4. Грузополучатель подписывает дорожную ведомость.
5. Перевозчик уведомляет грузополучателя о прибытии груза.
6. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 308
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

С какого момента исчисляется срок доставки груза на внутреннем водном транспорте:
1. С момента подписания договора перевозки.
2. С 24 часов дня приёма груза к перевозке (или с 24 часов дня погрузки, если груз принят до назначенного дня).
3. С момента прибытия судна в порт назначения.
4. С момента уведомления грузополучателя о прибытии груза

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 309
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
В каком случае перевозка груза с проводником является обязательной по правилам водного транспорта
1) При перевозке любых навалочных грузов;
2. При перевозке грузов, требующих постоянного ухода (животные, скоропортящиеся грузы, опасные грузы с особыми условиями);
3. При перевозке грузов в контейнерах;
4. При перевозке грузов на пассажирских судах;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 310
Запишите развернутый обоснованный ответ.
К каким грузам относятся: нефть и нефтепродукты, жидкие химические материалы и сжиженные газообразные химические материалы, жидкие продукты сельского хозяйства и предприятий агропромышленного комплекса.

Ответ:

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

СГ.01 История России

Задание 311
Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

события	факты
А) Беловежское соглашение.	1) Полная отмена государственного регулирования цен.
Б) Пакт Молотова-Риббентропа.	2) Создание Организации Объединённых Наций.
В) Августовский путч.	3) Создание Государственного комитета по чрезвычайному положению (ГКЧП).
Г) «Мюнхенский сговор».	4) Расширение свободы создания неформальных общественных организаций и объединений.
Д) Период	5)Разграничение сфер влияния СССР и Германии в

«пере тройки».	Восточной Европе.
	6) Проведение приватизации.
	7) Создание Содружества независимых государств (НГ).

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 312
Установите хронологическую последовательность исторических событий:

А) Мюнхенский сговор.
Б) Версальский мирный договор.
В) Образование СССР.
Г) Начало «перестройки»
Д) Начало Великой Отечественной войны.

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 313
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
«Мюнхенский сговор» — это:
А) Соглашение между СССР и Германией о разделе сфер влияния в Европе;
Б) Договор о ненападении между Великобританией, Францией, Италией и Германией;
В) Соглашение между Германией, Великобританией, Францией и Италией о передаче Судетской области Чехословакии Германии;
Г) Военный союз Германии, Италии и Венгрии против Чехословакии.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 314
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие из перечисленных событий произошли в период «перестройки»?
А) Принятие закона о кооперации.
Б) Приватизация государственного имущества.
В) Проведение антиалкогольной кампании.
Г) Провозглашение политики гласности.
Д) Введение рыночных цен на все товары и полная отмена государственного контроля над экономикой.
Е) Полный запрет деятельности КПСС.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 315
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Какие решения были приняты на Беловежском соглашении? Когда и где оно проходило?

№	Ответы
1	
2	
3	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 316
Прочитайте названия мест (А–Г) и их возможные характеристики (1–6). Вспомните изученный текст и установите соответствие. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. Одна характеристика — лишняя:

Место		**Характеристика**	
А	Moscow	1	is the bigg st city of Russia and its capital.
Б	Red Square	2	is the most popular place of interest in Moscow.
В	The Kremlin	3	was built in 1482-1495 and is the official residence of the President.
Г	The Mo kva River	4	is situated on the high left bank of this riv r.
		5	is used for military parades and concerts.
		6	flows into the Moskva River near the Kremlin.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 317
Расположите предложения на английском языке в том порядке, в котором логично представлять информацию о Москве иностранному гостю (от общего описания города к конкретному объекту).
A. Moscow is the biggest city of Russia and its capital. The city is situated on the Moskva River.
B. Red Square is the central square. It is used for military parades and concerts.
C. The Moscow Kremlin was built in 1482-1495. It is the official residence of the President.
D. The Kremlin is situated on the high left bank of the Moskva River. Alexander Gardens are in the northwest.

Запишите последовательность букв слева направо.

Задание 318
Выберите один правильный ответ на вопрос. Запишите букву правильного варианта.
Вопрос: What is the area of the Kremlin?
A. eight hundred hectares
B. twenty-seven point five hectares
C. one thousand four hundred eighty-two hectares
D. one thousand four hundred ninety-five hectares

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 319
Выберите **все** предложения, в которых правильно использовано прошедшее неопределенное время (Past Simple) для описания фактов из текста. Запишите буквы верных вариантов и кратко объясните на русском языке, почему вы их выбрали.
а) Moscow was founded more than 800 years ago.
б) The Kremlin was built in 1482-1495.
в) Red Square is used for military parades.
г) The Neglinnaya River flows into the Moskva River.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 320
Напишите 2–3 простых предложения на английском языке о Московском Кремле, используя глаголы в прошедшем времени (was built, was situated). Ответ должен быть кратким, логичным и грамматически верным,
правильно используйте Past Simple в Active или в Passive Voice

Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 321.
Установите соответствие между термином бережливого производства и его определением, которое используется при обучении персонала:

Термин		Определение	
1	Кайдзен	а	Система организации снабжения, при которой материалы и компоненты поставляются на производственную линию точно в срок и в необходимом количестве.
2	гемба	б	Философия непрерывного совершенствования процессов с участием всех сотрудников — от высшего руководства до рабочих.
3	5S	в	Место, где создаётся ценность (например, производственный цех), куда руководитель должен приходить для решения проблем.
4		г	Метод организации рабочего пространства, основанный на сортировке, соблюдении порядка, чистоте, стандартизации и дисциплине.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 322.
Расположите в правильном порядке этапы проведения эффективного собрания команды для решения производственной проблемы:
1) Фиксация договорённостей и назначение ответственных.
2) Совместный поиск и обсуждение вариантов решения.
3) Чёткая формулировка проблемы и цели встречи.
4) Подведение итогов и завершение встречи.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 323.

Выберите один правильный ответ на вопрос. Какой документ является ключевым инструментом визуализации и стандартизации рабочего процесса, обеспечивающим единое информационное поле для всей команды в системе бережливого производства?
1) Техническое задание.
2) Карта потока создания ценности (VSM).
3) Визуальная доска (информационный стенд).
4) Должностная инструкция.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 324.
Выберите все фразы, которые демонстрируют принципы эффективной и конструктивной письменной коммуникации в системе бережливого производства при сообщении о проблеме.
1) «Из-за вашей ошибки станок сломался, и мы потеряли смену».
2) «Обнаружена неисправность оборудования (станок №5). Прошу ремонтную бригаду проверить узел подачи».
3) «Почему до сих пор не выполнен план? Это недопустимо!».
4) «Предлагаю изменить маршрут перемещения деталей, чтобы сократить время на 15 минут. Готов обсудить детали».
5) «Я заметил, что при сборке узла часто возникают дефекты. Давайте вместе подумаем, как улучшить процесс».

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 325.
Вы — руководитель группы на производстве. Вы заметили, что один из опытных сотрудников регулярно игнорирует правило использования средств индивидуальной защиты (СИЗ), работая без каски в зоне погрузки. Вам необходимо провести с ним беседу.
В разговоре необходимо применить один из инструментов бережливого производства (например, «5 почему» или «Гемба»).
Ваша задача — не наказать сотрудника, а убедить его в важности соблюдения правил для его же безопасности и безопасности коллектива.
Запишите развернутый обоснованный ответ:

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 326.
Установите соответствие между ситуациями и способами эффективного взаимодействия в коллективе.

Понятие		**Термин**	
А.	Оборотные средства	1.	Долгосрочные вложения в основные фонды предприятия (здания, оборудование).
Б.	Основные средства	2.	Средства, используемые для текущей деятельности и быстро превращаемые в деньги.
В.	Прибыль	3.	Разница между доходами и расходами предприятия за определённый период.

Г.	Инвестиции	4.	Вложения капитала с целью получения дохода или увеличения стоимости активов.
Д.		5.	Сумма равная 3 зарплатам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 327.
Установите правильную последовательность этапов предпринимательской деятельности:
Распределение ролей и ответственности между членами команды.
1. Регистрация предприятия.
2. Разработка бизнес-плана.
3. Поиск источников финансирования.
4. Запуск производства/оказание услуг.
5. Получение первой прибыли.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 328
Выберите один правильный ответ на вопрос, аргументируйте ответ. Какой из перечисленных документов не относится к финансовой отчётности предприятия?
А) Бухгалтерский баланс.
Б) Отчёт о прибылях и убытках.
В) Устав предприятия.
Г) Отчёт о движении денежных средств.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 329
Какие из перечисленных действий способствуют повышению финансовой устойчивости предприятия? (Выберите все верные варианты и кратко обоснуйте выбор.)
A) Увеличение доли заёмных средств в капитале.
B) Снижение дебиторской задолженности.
C) Диверсификация источников дохода.
D) Сокращение расходов на обучение персонала.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 330
«Работник речного флота планирует открыть собственное дело по перевозке грузов по внутренним водным путям. Он изучил рынок, составил бизнес-план и определил, что для старта потребуется 2 млн рублей. Из них 1 млн рублей — собственные средства, а 1 млн рублей — заёмные. Рассчитайте, как изменится финансовая устойчивость предприятия, если доля заёмных средств увеличится до 70%. Обоснуйте свой ответ.»

Ответ:

ОП.01 Инженерная графика

Задание 331
Установите соответствие между видом изображения и его проекции на чертеже:

Вид изображения	Проекция
А. Главный вид	1. Горизонтальная проекция
Б. Вид слева	2. Фронтальная проекция
В. Вид сверху	3. Параллельная проекция
	4. Профильная проекция
	5. Центральная проекция

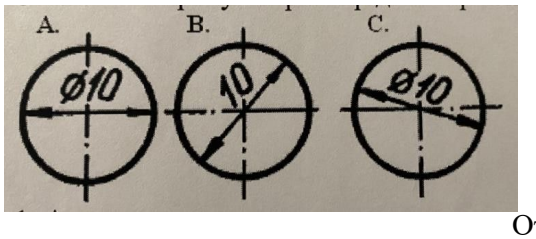
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 332
Установите последовательность построения разреза:
1. Нанести размеры элементов, попавших в разрез
2. Заштриховать фигуру сечения тонкими линиями под 45° с шагом 2-3 мм
3. Обозначить положение секущей плоскости разомкнуто линией со стрелками и буквами
4. Построить внешние очертания детали (главный вид без разреза)
5. Провести осевые и центровые линии для симметричных элементов
6. Удалить линии невидимого контура внутри детали (штриховые линии)
7. Вычертить внутренние элементы детали, попавшие в секущую плоскость (отверстие, паз)
8. Обвести видимый контур детали сплошной толстой основной линией
9. Проверить соответствие чертежа стандартам (направление штриховки, обозначение разреза и т.д)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 333
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
На каком рисунке размер диаметра окружности нанесен правильно?



Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 334
Выберите все НЕ верные варианты ответа. Что на чертежах обозначается сплошной тонкой линией?
А. Штриховки в сечениях;
Б. Проведения линии обрыва;

В. Изображения воображаемых линий перехода одной поверхности в другую;
Г. Нанесения размерных и выносных линий;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 335
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Как называется поверхность, образуемая движением прямой линии, которая движется параллельно самой себе по неподвижной направляющей прямой?

Ответ:

ОП.02 Техническая механика

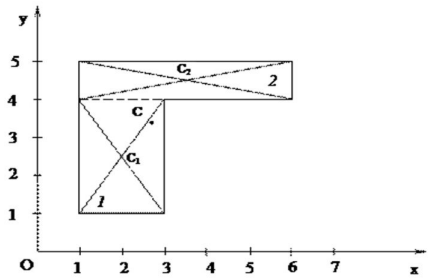
Задание 336
Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
1. Проекция	А. Конкретное место (точка) на теле, к которому приложена внешняя сила или векторная величина
2. Траектория	Б. Система сил, действующая как заданная
3. Точка приложения	В. Непрерывная линия, описываемая материальной точкой (или центром масс тела) при ее движении в пространстве относительно выбранной системы отсчета.
	Г. Линия, которую очерчивает материальная точка при движении в пространстве
	Д. Изображение трехмерного объекта на плоскости, получаемое при помощи проецирующих лучей

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 337
Установите последовательность действий при определении центра тяжести:
1. Показать центр тяжести на чертеже.
2.Выбрать систему координат.
3. Определить координаты центра тяжести сложной плоской фигуры по формулам.
4. Разбить ее на простые фигуры и показать их центры тяжести
5. Провести прямую между двух центров фигур.
6. Далее разбить фигуру другим способом, и также провести прямую, пересечение этих прямых будет являться центром тяжести.



Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

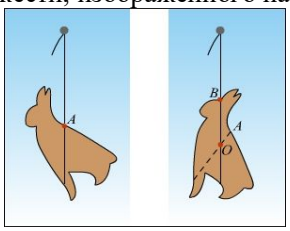
Задание 338
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите Координатный способ задания точки:
А) S=f(t)
Б) x=f(t)
В) V=f(t)
Г) a=f(t)

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 339
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Неразъемным называют такое соединение деталей и узлов, разборка которого невозможна без повреждения деталей. Назовите виды таких соединений:
1. Сварные
2. Паяные
3. Заклепочные
4. Клеевые
5. Резьбовые.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 340
Назовите способ определения центра тяжести, изображенного на рисунке:



Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 341
Установите соответствие между электрической величиной и ее буквенным обозначением:

Электрическая величина	Обозначение
A. Период	1. ψ
B. Циклическая частота	2. i
C. Амплитудное значение тока	3. I
D. Действующее значение тока	4. T
E. Мгновенное значение тока	5. I_{max}
F. Фаза	6. f
	7. F
	8. S

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	C	D	E	F

Задание 342

Прочитайте текст и установите последовательность

Сборка замкнутой электрической цепи производится последовательно при разомкнутом выключателе для безопасности: источник тока - потребитель (лампа) – выключатель - источник. Сначала собирается внешняя цепь, а последним подключается провод к источнику, что предотвращает короткое замыкание:

А. Замыкание цепи (внешний контур);

Б. Соединение источника с потребителем;

В. Подготовка;

Г. Проверка;

Д. Подключение выключателя;

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 343

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Величина, характеризующая скорость вращения катушки генератора в магнитном поле, называется:

A. циклической частотой
B. периодом
C. угловой скоростью
D. фазой

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 344

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Конструктивные элементы, отличающие машину постоянного тока от других типов машин (например, асинхронных) являются:

A. индуктор, якорь, коллектор, вентилятор
B. индуктор, якорь, коллектор, щетки
C. статор, главные полюсы, дополнительные полюсы, якорь, коллектор
D. индуктор, статор, главные полюсы, щетки

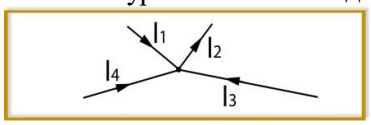
Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 345

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Записать уравнение токов для узла, изображенного на рисунке, обосновать свой ответ:



Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 346

Установите соответствие между определениями и маркой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

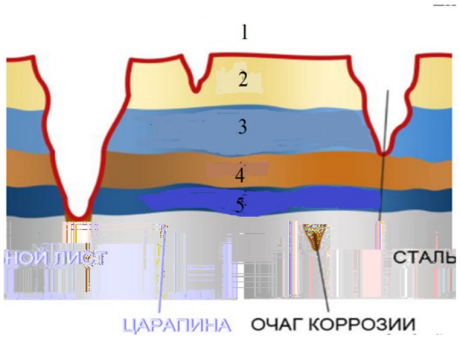
	Определение сплава		Марка
1	Углеродистые стали обыкновенного качества	А	25ХГСД
2	Качественные стали	Б	У7А
3	Инструментальные углеродистые стали	В	БСт3сп
4	Легированные стали	Г	25Г
		Д	ВСт2кп3
		Е	16Х

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4

Задание 347

Посмотрите на рисунок и установите последовательность нанесения защитных покрытий от коррозии на стальной лист



1)лак
2)фосфатный слой
3)полироль
4)эмаль
5)грунтовка

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 348

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К прямым потерям от коррозии относят:

а) стоимость коррозионностойких материалов, используемых для изготовления оборудования вместо обычной стали

б) простой оборудования, связанный с заменой отдельных узлов и деталей

в) снижение качества продукта вследствие его загрязнения продуктами коррозии материалов

г) нарушение технологических режимов аппаратов

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 349
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Перечислите требования к антифрикционным материалам?
1) хорошая прирабатываемость
2) высокая усталостная прочность
3)хорошая теплопроводность
4) хорошие технологические свойства
5) достаточная коррозионная стойкость

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 350
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Пригодны ли подшипники из баббита для быстроходных ДВС?

Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 351
Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термин	Определение
1. Сертификация	А. Измеряемое свойство, признак или характеристика материального объекта, явления или процесса
2. Стандартизация	Б. Процедура подтверждения соответствия, в ходе которой независимая организация (не связанная с изготовителем/продавцом и потребителем) в письменной форме удостоверяет, что объект соответствует установленным требованиям
3. Метрология	В. Науки об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, а также способах достижения требуемой точности
	Г. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования
	Д. Совокупность систематически проводимых плановых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция удовлетворяет определенным требованиям качества

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 352
Установите последовательность этапов процесса контроля качества выпускаемой продукции:
1. Оформление протокола измерений с указанием результатов, условий проведения и использованных СИ.

2. Выбор методов и средств измерений (СИ), соответствующих требованиям нормативной документации (ГОСТ, ТУ и т. д.).
3. Проведение измерений контролируемых параметров на выборке продукции в соответствии с утверждённой методикой.
4. Анализ нормативной документации: выявление контролируемых параметров (размеры, масса, электрические характеристики и т. п.) и допустимых отклонений (например, ±0,5 мм).
5. Принятие решения о соответствии партии продукции требованиям: допуск к отгрузке либо отправка на доработку/брак.
6. Подготовка средств измерений к работе: проверка сроков поверки/калибровки, прогрев электронных приборов, очистка контактных поверхностей.
7. Сравнение полученных результатов с допустимыми значениями и оценка соответствия каждого измеренного параметра нормам.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 353
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Сертификация систем качества осуществляется на соответствие международным стандартам ИСО серии:
1. 5000
2. 9000
3. 14000

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 354
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какой документ официально удостоверяет, что объект (продукция, услуга, система) соответствует установленным требованиям технических регламентов, документов по стандартизации или условиям договоров:
1. Сертификат соответствия.
2. Декларация о соответствии.
3. Протокол испытаний лаборатории.
4. Санитарно-эпидемиологическое заключение.
5. Техническое свидетельство.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 355
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Что такое «единство измерений»?

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 356
Установите соответствие.

Соотнесите определения и швартовные устройства.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Швартовное устройство**
А. Устройство для подъёма якоря и якорной цепи. Б. Тумба для крепления швартовных тросов. В. Защитные приспособления, предохраняющие борт судна от ударов при швартовке. Г. Отверстие в фальшборте или палубе для пропуска троса. Д. Барабан для хранения и разматывания троса.	1.Кнехт. 2.Клюз. 3.Шпиль. 4.Кранцы. 5.Вьюшка.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 357
Установите последовательность
Расположите этапы постановки судна на якорь
1.Отдача якоря.
2.Выбор места якорной стоянки и определение глубины.
3.Проверка якорного устройства (цепи, шпиля, стопора).
4.Снижение скорости и подход к месту якорной стоянки.
5.Контроль за положением судна и натяжением якорной цепи после отдачи якоря.
6.Подготовка якорного устройства к отдаче (снятие стопоров, проверка цепи).
7.Определение контрольных пеленгов для контроля стоянки на якоре.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 358
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что характеризует метацентрическая высота судна 10 метров
1.Скорость хода.
2.Грузоподъёмность.
3.Остойчивость.
4.Вместимость.
5.Дальность плавания.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 359
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие из перечисленных средств относятся к коллективным спасательным средствам?
1. Спасательный жилет.
2. Спасательная шлюпка.
3. Гидрокостюм.
4. Спасательный плот.
5. Спасательный круг.

6. Дежурная шлюпка.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 360
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие слеминга.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 361.
Установите соответствие между видом надзора и органом, который его осуществляет.

Вид надзора		Орган / лицо	
1	Государственный надзор за судами в портах РФ	а	Капитан судна
2	Внутренний контроль за состоянием охраны труда на борту	б	Инспектор государственного портового контроля
3	Государственный надзор за соблюдением трудового законодательства	в	Инспектор Федеральной службы по труду и занятости
4		г	Капитан морского порта

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 362.
Инспектор государственного портового контроля выявил серьезное несоответствие в области охраны труда. Расставьте в правильном порядке действия инспектора.
Действия:
1. Составить официальный акт проверки с перечнем выявленных недостатков.
2. Провести осмотр судовых помещений (жилых, рабочих) и опросить членов экипажа.
3. Предъявить капитану судна удостоверение и объявить о цели проверки.
4. Выставить требование об устранении недостатков с указанием срока или оформить акт о задержании судна.
5. Запросить у капитана необходимые судовые документы (свидетельства, журналы).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 363.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В соответствии с международными требованиями и законодательством РФ, на борту каждого судна должен находиться документ, подтверждающий, что все члены экипажа ознакомлены со своими обязанностями в аварийных ситуациях. Как называется этот документ?
1) Расписание по швартовным операциям
2) Судовой журнал

3) Расписание по тревогам
4) Декларация о соблюдении трудовых норм в морском судоходстве.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 364.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие из перечисленных документов являются объектом проверки при осуществлении надзора за охраной труда на судне?
1) Судовой журнал нефтяных операций.
2) Журнал регистрации инструктажей по охране труда.
3) Расписание по тревогам.
4) Медицинские сертификаты членов экипажа.
5) Грузовой план (каргоплан).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 365.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судовладелец направил капитану электронное сообщение с требованием сократить численность палубной команды на одного человека для оптимизации расходов, так как судно переходит на линию с низкой интенсивностью погрузочных работ.
Опишите алгоритм действий капитана в этой ситуации. Какие риски он должен проанализировать с точки зрения охраны труда и безопасности мореплавания перед тем, как дать ответ судовладельцу? Обоснуйте свою позицию ссылками на принципы безопасного укомплектования экипажа.

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 366
Установите соответствие.
На земном шаре есть воображаемые точки линии и круги, которые формируют градусную сетку — систему линий, помогающую точно определить местоположение объектов. К элементам градусной сетки относятся параллели, меридианы, экватор.

Определение		**Линия на поверхности Земли**	
А.	Линия, получаемая в результате сечения Земли плоскостью, проходящей через центр Земли и перпендикулярная оси вращения.	1.	Экватор
Б.	Делит Землю на два полушария: северное и южное	2.	Меридиан
В.	Линия, получаемая в результате сечения поверхности Земли плоскостью, проходящей через ось вращения	3.	Параллель
Г.	Линия параллельная экватору	4.	Ортодромия
		5.	Локсодромия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 367

Прочитайте текст и установите последовательность

Морскими течениями называют горизонтальные перемещения больших масс воды. Течение характеризуется его элементами: направлением и скоростью. Направление течения Кт указывают в градусах по круговому счету или румбах и задают по той точке горизонта, к которой течение направлено. Прямая задача учёта течения в навигации заключается в нахождении линии фактического перемещения судна — линии пути на течении. Графическое решение прямой задачи учёта течения обычно выполняется на навигационной карте в следующей последовательности:

1. Из конца вектора скорости судна по направлению действия течения $К_Т$ проложить вектор скорости течения $V_Т$ за час.
2. На линии истинного курса в масштабе карты отложить вектор скорости судна Vc за час.
3. Из точки начала учёта течения на карте проложить линию истинного курса ИК.
4. Рассчитать угол сноса $\beta = ПУ_\beta$ — ИК
5. С помощью линейки соединить начало вектора относительной скорости Vc с концом вектора течения и с помощью транспортира снять направление линии пути $ПУ_\beta$.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 368

Выберите правильный ответ

Географическая долгота — двугранный угол между плоскостью Гринвичского меридиана и плоскостью меридиана данной точки. Географическая долгота измеряется меньшей дугой экватора от Гринвичского меридиана от до меридиана данной точки.

1. Счет ведется от 0° до 180° в северном и южном направлении;
2. Счет ведется от 0° до 90° в восточном и западном направлении;
3. Счет ведется от 0° до 180° в восточном и западном направлении;
4. Счет ведется от 0° до 90° в северном и южном направлении;

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 369

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Атмосфера Земли состоит из нескольких слоёв, которые различаются по температуре, плотности и составу. Некоторые из них: тропосфера, стратосфера, мезосфера и термосфера. Погода Земли формируется в:

1. Мезосфере;
2. Стратосфере;
3. Тропосфере;
4. Термосфере.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 370

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Локсодромия (локсодрома) — кривая на поверхности Земли, пересекающая все меридианы под постоянным углом. Локсодромия спиралеобразно приближается к полюсу, но никогда его не достигает. Локсодромия не является кратчайшим путём между двумя пунктами (исключение — меридианы и экватор).

Ответ:

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

Задание 371.
Установите соответствие.
В профессиональной деятельности судоводителя используются специальные термины, связанные с работой навигационных приборов и систем. Установите соответствие между термином и его определением.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Вертикальная плоскость, проходящая через ось свободно подвешенной магнитной стрелки.	**1.**	Магнитное склонение
Б.	Угол, на который плоскость компасного меридиана отклоняется от плоскости магнитного меридиана.	**2.**	Девиация
В.	Угол между плоскостью экватора и нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке.	**3.**	Плоскость магнитного меридиана
Г.	Кривая на поверхности Земли, пересекающая все меридианы под постоянным углом.	**4.**	Географическая широта
		5.	Локсодромия
		6.	Ортодромия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 372.
Прочитайте текст и установите последовательность
При передаче информации о местоположении судна по радиосвязи, особенно в аварийных ситуациях, необходимо четко и однозначно формулировать координаты. Порядок передачи сведений о месте судна при использовании стандартной морской терминологии должен быть следующим:
1. Название географического объекта (если судно находится вблизи) или указание района плавания.
2. Наименование единицы измерения расстояния (мили) и времени (UTC).
3. Указание географической широты с наименованием полушария (North/South) и градусами/минутами.
4. Указание географической долготы с наименованием полушария (East/West) и градусами/минутами.
5. Указание типа координат (GPS, счислимые, по РЛС и т.д.) и времени определения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 373.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При ведении судового журнала (судового дневника) — основного документа, отражающего деятельность судна, — записи должны выполняться с соблюдением определенных требований к деловому стилю и точности формулировок. Какая из приведенных записей является корректной с точки зрения делопроизводства на флоте?
1. «В 14-30 по местному времени судно легло на курс 180 градусов, ветер был сильный, видимость плохая».
2. «14.30. Легли на курс 180°. Ветер NW 7 баллов. Видимость 2 кбт. Заступили на вахту».
3. «14.30. Лег на курс 180°. Ветер северо-западный, сила 7 баллов. Видимость 2 кабельтова. Объявлена готовность № 1».
4. «14:30 изменили курс, на мостик вызван капитан».

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 374.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
При ведении радиопереговоров на морском транспорте, особенно в международных водах, используется стандартный морской английский язык (SMCP — Standard Marine Communication Phrases). Однако при ведении документации и внутренней коммуникации на судах под флагом Российской Федерации применяется русский язык с использованием профессиональной терминологии. Какие из следующих выражений являются корректными и соответствуют нормам профессиональной коммуникации на русском языке?
1. «Судно следует курсом двести семьдесят градусов со скоростью двенадцать узлов».
2. «Судно находится в точке с координатами: широта сорок пять градусов двадцать минут северная, долгота тридцать градусов пятнадцать минут восточная».
3. «На эхолоте зафиксирована глубина двадцать пять метров под килем».
4. «Вахтенный помощник, внимание! По пеленгу три-ноль-ноль наблюдается цель, дистанция пять миль, курс пересекающийся».

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 375
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Капитан судна поручил третьему помощнику капитана составить официальное письмо в адрес портовых властей с уведомлением о предполагаемом времени прихода судна в порт (ETA — Estimated Time of Arrival). В письме необходимо указать навигационную информацию, используя профессиональную терминологию и соблюдая официально-деловой стиль. Составьте фрагмент такого письма, включающий: приветствие и представление судна; информацию о текущем местоположении (координаты); информацию о курсе и скорости; предполагаемое время прибытия к лоцманской станции; просьбу подтвердить получение информации.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 376.
Прочитайте текст и установите соответствие.

В соответствии с Правилами плавания по ВВП, радиообмен ведется на русском языке (государственном языке РФ). Используется стандартная морская/речная фразеология.
Принципы: Краткость, ясность, корректность.
Запрещено: Использование жаргона, нецензурной лексики, эмоциональных всплесков, перебивание собеседника.
Структура вызова: Позывной вызываемого → Позывной вызывающего → Сообщение → Конец связи («Конец»).
Контекст: С диспетчером — официально-деловой стиль; с экипажем — четкие команды; с пассажирами — вежливо-разъяснительный тон.

Описание определения		**Определение**	
А.	Вежливо-разъяснительный тон, доступный язык, учет культурных особенностей	1.	Радиообмен с диспетчером шлюза
Б.	Официально-деловой стиль, точность, грамматическая грамотность, юридическая значимость	2.	Запись в путевом журнале о происшествии
В.	Стандартная фразеология, краткость, ясность, официальный тон, без эмоций	3.	Инструктаж пассажиров перед посадкой
Г.	Четкие команды на русском языке, контроль понимания, допустима краткость	4.	Отдача команды матросу на швартовке
Д.	«Внимание всем судам»	5.	Информирование о том, что судно не может изменить курс/скорость
		6.	Предупреждение об опасности для всех судов в акватории

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 377
Прочитайте текст и установите последовательность
Оформление записи в судовом журнале:
Письменная фиксация событий имеет юридическую силу. Запись должна вноситься своевременно и по установленной форме.
Правило: Сначала фиксация факта и времени, затем описание обстоятельств, потом принятые меры и подпись ответственного лица.
Установите очередность действий судоводителя при письменной фиксации инцидента:
А. Подпись судоводителя и расшифровка фамилии
Б. Описание обстоятельств события (погода, действия экипажа, причины)
В. Фиксация точного времени и координат события
Г. Указание принятых мер и последствий (повреждения, пострадавшие)

Задание 378.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Теплоход «Речной-45» следовал по внутреннему водному пути. В условиях ограниченной видимости (туман) произошло касательное столкновение с причальным сооружением. Пострадавших нет, судно получило незначительные повреждения корпуса.
Задача судоводителя: Составить запись в судовом журнале и рапорт владельцу судна об инциденте. Эти документы могут быть запрошены инспекцией ГИМС, страховой компанией или использованы в суде.

Исходные данные для описания:
Время: 14:35 (местное), 25 июля 2024 г.
Место: км 1245 р. Волги, правый берег, причал № 3
Условия: туман, видимость ~150 м, течение слабое
Действия экипажа: своевременная подача звуковых сигналов, попытка маневра, работа двигателя
Результат: касание бортом причала, вмятина на корпусе, повреждений причала нет
Проблема коммуникации: Судоводитель должен выбрать стиль и формулировки для письменного описания инцидента, чтобы документ был юридически корректным, понятным для всех адресатов и соответствовал профессиональным стандартам.
Какой стиль и какие формулировки должен использовать судоводитель при составлении записи в судовом журнале о данном инциденте, чтобы соответствовать требованиям и профессиональным стандартам?
А. Разговорный стиль с элементами эмоциональной оценки: «В тумане плохо было видно, чуть не влетели в причал, но вроде обошлось, только бок помяли.»
Б. Официально-деловой стиль с точными фактами, без эмоций и оценочных суждений: «25.07.2024 в 14:35 (местное время) на км 1245 р. Волги при подходе к причалу № 3 в условиях тумана (видимость ~150 м) произошло касательное столкновение правым бортом с причальным сооружением. Повреждения: вмятина корпуса в районе шпангоута № 12. Пострадавших нет. Принятые меры: поданы звуковые сигналы, предпринята попытка маневра.
В. Художественный стиль с подробным описанием обстановки и переживаний экипажа: «Туман окутал реку молочной пеленой, сердце сжалось от тревоги, но слаженная работа команды позволила избежать катастрофы...»
Г. Телеграфный стиль с максимальными сокращениями: «25.07, 14:35, км 1245, туман, ст-ние с причалом № 3, бок поврежд., жертв нет, меры прин.»

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 379.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Теплоход «Волжский-25» приближается к шлюзу №12 на внутреннем водном пути. В акватории одновременно находятся три судна: теплоход «Волжский-25», баржа «Нева-10» и прогулочный катер «Турист».
Ситуация: Диспетчер шлюза выходит на связь по УКВ-радиостанции (канал 12) и запрашивает информацию о судах для составления графика шлюзования.
«Волжский-25» - «Шлюз, я «Волжский-25». Прошу дать шлюзование. На борту 45 пассажиров. Готов к заходу.»
«Нева-10» - «Че там, пустите нас быстрее, нам горит!» (разговорный стиль, эмоционально)
«Турист» - «Э-э-э... мы типа тоже хотим... ну вы поняли...» (неуверенно, со словами-паразитами)
Проблема:
Диспетчер пожаловался владельцу «Волжского-25», что капитан допустил ошибку в радиообмене: не указал осадку судна и длину, что требуется по Правилам плавания по ВВП. Однако капитан считает, что главное — вежливость и краткость.
Какие требования к устной профессиональной коммуникации в радиоэфире должен соблюсти судоводитель «Волжского-25» для соответствия правилам судовождения на ВВП? (Выберите все верные варианты)
А. Использовать стандартную фразеологию радиообмена, принятую на внутреннем водном транспорте РФ.
Б. Сообщать только название судна, так как диспетчер и так видит все суда на радаре.
В. Предоставлять полную информацию по запросу: название, осадка, длина, количество людей на борту.

Г. Допустимо использование разговорных выражений для ускорения связи («ща», «горит», «быстрее»).
Д. Соблюдать официально-деловой стиль речи, без эмоций и слов-паразитов.
Е. Игнорировать очередь вызова, если ситуация срочная, и перебивать другие суда.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 380.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Теплоход «Северная Звезда» выполняет рейс по перевозке туристов. Во время прохождения сложного участка фарватера один из пассажиров, находящийся в состоянии алкогольного опьянения, начал громко выражать недовольство скоростью движения, используя нецензурную лексику. Он попытался пройти на верхнюю палубу, где расположены посты управления, несмотря на запретные знаки.
Действия экипажа: Матрос, пытавшийся остановить пассажира, вступил с ним в словесную перепалку, ответив грубостью на грубость. Конфликт привлёк внимание других туристов, некоторые начали снимать происходящее на видео. Ситуация отвлекла судоводителя от наблюдения за обстановкой.
Развязка: Капитан вмешался, изолировал пассажира в отдельном помещении до окончания рейса. По прибытии в порт представитель владельца судна потребовал письменный отчет об инциденте для решения вопроса о возможных юридических последствиях (жалоба пассажира vs нарушение правил поведения на судне).
Проблема коммуникации: Капитану необходимо:
Грамотно урегулировать конфликт устно (с пассажиром и экипажем). Корректно составить письменный документ (Рапорт/Запись в судовом журнале), который может быть использован в суде или страховой компании.
Опишите алгоритм профессиональных коммуникационных действий судоводителя в данной ситуации. В развернутом ответе обоснуйте:

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 381
Соотнесите такты двигателя и процессы.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Впуск	1	Подача топлива в цилиндр
Б	Сжатие	2	Открытие впускного клапана
В	Расширение	3	Открытие выпускного клапана
Г	Выпуск	4	Закрытие вех клапанов в цилиндре
Д		5	Закрытие впускного клапана

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 382
Установите последовательность

При работе двигателя масло движется:
а) Через фильтр к;
б) Подаётся к нагруженным узлам двигателя;
в) Термостату и центрифуге;
г) Охлаждается в теплообменном аппарате;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 383
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Перед запуском двигателя после проверки наличия технических жидкостей и осмотре необходимо:
а) Запустить масло прокачивающий насос;
б) Закрыть индикаторные краны;
в) Нажать кнопку пуск;
г) Провернуть коленчатый вал вало-поворотным устройством.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 384.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
ТНВД это специализированный вид насоса предназначенный для подачи топлива под высоким давлением к форсункам двигателя в заданный промежуток времени и в необходимом количестве.
Его основной прецизионной деталью является:
1) Регулятор;
2) Корпус;
3) Плунжерная пара;
4) Привод;
5) Топливная рейка.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 385
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Объясните, что такое раскеп и где он применяется?

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 386
Прочитайте текст и установите соответствие.
Международные конвенции и кодексы по мореплаванию нужны для повышения безопасности судоходства и охраны окружающей среды. Цели таких документов:
– Определение минимальных стандартов по конструкции, оборудованию и плаванию судов, отвечающих их безопасности. Например, цель конвенции СОЛАС — объединить и уменьшить количество стандартов по постройке, оборудованию и безопасному управлению морскими судами.
– Защита окружающей среды от загрязнения с судов. Например, Лондонская конвенция запрещает сброс некоторых веществ, которые являются особо вредными, и содержит правила

сброса других материалов, которые могут представлять опасность для морской среды и здоровья человека.

Обеспечение нормальных условий жизни и труда для экипажей морских судов.

Назначения		**Название документа**	
А.	Устанавливает стандарты безопасности на море с 1974 года. В конвенции указаны минимальные стандарты и процедуры по безопасности на судах. Судовладельцы могут устанавливать более жёсткие требования, но не меньше тех, что указаны в конвенции	1.	MARPOL (Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов)
Б.	Содержит ряд положений, регламентирующих трудовую деятельность на судах. В конвенции указаны требования к подготовке моряков, документам сертификатам, охране труда, несению вахты.	2.	ISM Code (Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения)
В.	Содержит общие положения и 6 приложений, касающихся предотвращения загрязнения моря с судов. По нарушениям положений этой конвенции устанавливают самые жёсткие наказания и штрафы.	3.	SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море)
Г.	Каждая судоходная компания должна разработать, внедрить и поддерживать на всех своих судах Систему Управления Безопасностью (SMS). СУБ — сборник письменных инструкций для экипажей и компании, в которых определяются правила эксплуатации судов, мероприятия по предотвращению риска и ответственность компании и экипажей.	4.	STCW (Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты)
		5.	COLREG (Международные правила предотвращения столкновения судов в море)

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 387

Прочитайте текст и установите последовательность

Все аварии и инциденты на внутренних водных путях Российской Федерации регистрируются в территориальном органе Ространснадзора, а также владельцами судов и гидротехнических сооружений в специальных журналах. Согласно приказу Минтранса РФ от 29.12.2003 №221, в случае транспортного происшествия капитан (командир) судна или другое должностное лицо должно:

1. В течение суток составить в 3 экземплярах акт транспортного происшествия;
2. Принять меры к ликвидации или уменьшению последствий происшествия;
3. Поддерживать постоянную связь с судовладельцем, диспетчером, осуществляющим руководство движением флота на этом участке, территориальным органом ространснадзора;
4. По необходимости объявить общесудовую тревогу.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 388

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Ведение судового журнала регулируется, в частности, приказом Минтранса России от 27 октября 2022 года №435. Некоторые правила:

– Судовой журнал должен вестись на каждом судне, имеющем право плавания под Государственным флагом Российской Федерации, в течение всего периода его эксплуатации.

– Судовой журнал подлежит учёту капитаном бассейна внутренних водных путей или капитаном морского порта в реестре регистрации журналов, который ведётся в форме электронного документа.

– Капитан должен контролировать записи в судовом журнале и удостоверять их подписью в конце каждой страницы.

– Все листы в судовом журнале должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены на последней странице печатью капитана бассейна внутренних водных путей или капитана морского порта.

– На титульном листе судового журнала записываются, в частности, учётный номер судового журнала, название судна, тип судна, тип судовой энергетической установки, данные о судовладельце и другие сведения.

Хранение судового журнала регулируется статьёй 32 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 №81-ФЗ. Судовой журнал хранится на судне в течение …….. со дня внесения в него последней записи.

1. 12 месяцев;
2. трех лет;
3. пяти лет;
4. двух лет.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 389

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Хранение аварийного снабжения должно соответствовать следующим правилам:

1. Мягкие пластыри хранятся в румпельном помещении.
2. Сыпучие и жидкие аварийные материалы (цемент, ускоритель затвердевания бетона, сурик, жир технический и т. п.) должны храниться в специальной таре, защищающей их от сырости (воды).
3. Набор такелажного и слесарного инструмента должен храниться в машинном отделении.
4. Легководолазное снаряжение должно храниться на мостике в легкодоступном месте.
5. Размещение и хранение лесоматериалов (брусья, доски) и других габаритных предметов аварийного снабжения разрешается хранить в трюме.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 390

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Водоотливные средства на судне применяют для удаления больших масс воды, поступивших в отсеки в результате пробоины. Это часть борьбы за живучесть и непотопляемость судна.

Водоотливные средства включают водоотливные насосы, эжекторы, помпы, системы трубопроводов, запорно-распределительную арматуру. В качестве резервных используют ручные насосы. Последовательность ликвидации водотечности корпуса судна зависит от размеров, характера и местоположения повреждений.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 391

Прочитайте текст и установите соответствие.

Коммерческая работа на водном транспорте — это комплекс мероприятий, направленных на организацию и обеспечение эффективной перевозки грузов и пассажиров.

Соотнесите описание и задачу.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Описание		**Задача**	
А	Определение стоимости перевозки, выставление счетов отправителю.	1	Заключение договоров
Б	Подготовка коносаментов, накладных, дорожных ведомостей.	2	Планирование перевозок
В	Составление графиков и планов движения грузов по направлениям.	3	Оформление документов
Г	Подписание соглашений с отправителями и получателями о перевозке.	4	Расчёт провозных плат
Д		5	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 392

Прочитайте текст и установите последовательность

На водном транспорте комплект документов зависит от вида перевозки (внутренняя или морская), определите последовательность выдачи документов:

1. Квитанция о приёме груза (выдаётся отправителю).
2. Транспортная накладная (оформляется отправителем и передаётся перевозчику).
3. Дорожная ведомость (сопровождает груз до получателя).
4. Корешок дорожной ведомости (остаётся у перевозчика).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 393

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

При обнаружении недостачи груза в порту назначения перевозчиком составляется документ, который удостоверяет факт недостачи и является основанием для возложения материальной ответственности. Как называется этот документ

1. Акт общей формы (ГУ-26)
2. Акт экспертизы
3. Коммерческий акт (ГУ-25)
4. Акт приема-передачи груза

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 394.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Масса груза считается правильной, если разница между массой в пункте отправления и массой в пункте назначения не превышает:
1 . 1% от массы груза
2. Норму естественной убыли и норму расхождения в показаниях весовых приборов
3. 0,5% для всех видов грузов
4. Любую величину, если груз перевозился в тарных местах
Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 395
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Судо-часовые нормы и их применение

Ответ:

ОК.06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

СГ.01 История России

Задание 396
Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

события	факты
А) Первая Чеченская война.	1) Роспуск Верховного совета и Съезда народных депутатов.
Б) Карибский кризис.	2) Подписание Хасавюртовских соглашений.
В) Специальная военная операция на Украине.	3) Подписание Компь нского еремирия.
Г) Начало «холодной войны».	4) Проведение демилитаризации и денацификации.
Д) Конституционный (политический) кризис в России.	5) Ратификация Хельсинских соглашений.
	6) Произнесение Фултонской речи.
	7) Острый дипломатический конфликт, который поставил мир на грань ядерной катастрофы.

Поле для ответа

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 397
Установите хронологическую последовательность исторических событий:
А) Первая Чеченская война.
Б) Начало специальной военной операции (СВО).

В) Распад СССР.
Г) Карибский кризис.
Д) Война в Афганистане.

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 398
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
СНГ (Содружество Независимых Государств) — это:
А) Экономическое объединение, с единой валютой и правительством.
Б) Международная организация, объединяющая часть бывших республик СССР для развития сотрудничества в различных сферах.
В) Культурное сообщество, не имеющее политических или экономических целей.
Г) Военный союз, созданный для совместной обороны стран-участниц.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 399
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие из перечисленных событий произошли в период президентства Бориса Ельцина?
А) Ваучерная приватизация.
Б) Запрет хождения иностранной валюты в России.
В) Конституционный кризис и роспуск Верховного Совета.
Г) Введение бесплатного высшего образования для всех граждан.
Д) Усиление цензуры в СМИ.
Е) Либерализация цен и переход к рыночной экономике.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 400
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Какие решения были приняты при подписании «Пакта Молотова-Риббентропа? Когда и где он был подписан?
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:
Что такое операция «Оверлорд» (День Д)? Когда и где она проходила?

Поле для ответа.

№	Ответы
1.	
2.	
3.	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 401
Подберите к каждому времени соответствующее предложение:

Время		Предложение	
А	Present Simple	1	The accident had occurred during unl ading
Б	Present Perfect	2	Our sailing practice will beg n in June.
В	Past Simple	3	The cargo vessels operate in various parts of World Ocean far away from native shores.
Г	Past Perfect	4	He lubricated the cylinder.
Д	Past Continuous	5	They have discussed the problem of the future sail ng practice.
		6	The hird Officer was making entries into the log-book.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 402

Установите последовательность

The procedure of distress communication includes the following:

1. any other information which might facilitate the rescue;
2. nature of distress;
3. kind of assistance required;
4. her position;
5. identification of the ship (her name repeated three times);
6. the distress signal MAYDAY repeated three times

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 403

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Distress signal MAYDAY indicates that the ship sending it is in a grave and great danger and requires immediate assistance. The distress call can only be transmitted on the order of the Master or the person in command of the ship.

The distress call has absolute priority over all other transmissions (safety and urgency signals). All stations on hearing the distress call should immediately stop any transmission and listen.

Какое утверждение лучше всего описывает использование и приоритетность сигнала бедствия MAYDAY в соответствии с приведенным выше отрывком?

A) MAYDAY must be used when there is minor damage to the ship but no threat to human lives.

B) MAYDAY is issued only if the Master or person in charge orders it, indicating serious danger requiring urgent help.

C) Other radio transmissions have higher priority than MAYDAY calls.

D) Stations receiving a MAYDAY signal may continue their regular communications without interruption.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 404.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Historically ships have played a significant role in the global transmission of infectious diseases. For example, ships can transport infected humans and other vectors, such as mosquitoes and rats, between ports and, therefore (следовательно), act as a means of international disease transfer.
Какие утверждения об исторической роли судов в распространении инфекционных заболеваний подтверждаются информацией, приведенной в приведенном выше отрывке?
A) Ships have facilitated the global spread of infectious diseases throughout history.
B) Ships typically transport only healthy individuals who do not pose a risk of infection.
C) Vectors such as mosquitoes and rats can be unintentionally transported by ships, contributing to disease spread.
D) Ships are unable to facilitate the spread of vector-borne diseases.
E) Ships act solely as local transportation without impacting international disease transmission.
F) Ships' crew members rarely contract infections during voyages.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 405
Составьте сообщение о бедствии по следующей ситуации
1. От имени т\х FRUIT EXPRESS позывной TTFB, MMSI 163397650, posn. Lat. 22 30' N Long. 065 30' E.
Пожар в машинном отделении
Огонь не локализован. Судно не управляется.
Два человека ранены. Требуется немедленная помощь в пожаротушении и медицинская помощь.

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 406.
Установите соответствие между понятием и его определением.

Понятие		**Понятие**	
А.	Коррупция	1.	Использование служебного положения для получения личной выгоды, противоречащее закону.
Б.	Налог	2.	Обязательный платёж, взимаемый с граждан и организаций для финансирования государственных нужд.
В.	Инвестиции	3.	Вложение капитала с целью получения прибыли или увеличения стоимости активов.
Г.	Финансовая грамотность	4.	Совокупность знаний и навыков, позволяющих эффективно управлять личными финансами.
Д.		5.	Совокупность знаний и навыков, позволяющих эффективно управлять налоговой системой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 407
Установите правильную последовательность действий при открытии собственного дела:
Распределение ролей и ответственности между членами команды.
1. Регистрация предприятия.
2. Разработка бизнес-плана.
3. Поиск источников финансирования.
4. Запуск производства/оказание услуг.
5. Получение первой прибыли.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 408
Какой из перечисленных принципов наиболее важен для формирования антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности?
А) Приоритет личных интересов над общественными.
Б) Соблюдение законодательства и профессиональной этики.
В) Использование служебного положения для получения личной выгоды.
Г) Скрытие информации о доходах и расходах.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 409
Какие из перечисленных действий способствуют повышению финансовой устойчивости предприятия? (Выберите все верные варианты и кратко обоснуйте выбор.)
A) Увеличение доли заёмных средств в капитале.
B) Снижение дебиторской задолженности.
C) Диверсификация источников дохода.
D) Сокращение расходов на обучение персонала.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 410.
Опишите, как должен поступить работник в данной ситуации, опираясь на гражданско-патриотическую позицию, общечеловеческие ценности и стандарты антикоррупционного поведения. Обоснуйте свой ответ.
«Работник речного флота, занимающийся перевозкой грузов, столкнулся с ситуацией: ему предложили за определённое вознаграждение оформить фиктивные документы на перевозку несуществующего груза, чтобы получить незаконную прибыль. При этом его непосредственный руководитель намекнул, что отказ может негативно сказаться на его карьере. Работник знает, что подобные действия являются коррупционными и противоречат как закону, так и профессиональным стандартам»

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 411
Прочитайте текст и установите соответствие.

Морская навигационная карта (МНК) — географическая карта, которая используется для обеспечения судовождения и безопасности плавания. Обычно представлена в равноугольной нормальной цилиндрической проекции Меркатора, которая позволяет прокладывать курс судна прямой линией. В зависимости от масштаба карты подразделяются на генеральные, путевые, частные и планы. При решении навигационных задач используют карты разного масштаба.

Выполняемая задача		**Вид карты**	
А.	для плавания в непосредственной близости от берега или в стеснённых условиях (в узкостях, шхерах и т. д.).	1.	Генеральная
Б.	для руководства при входе в порты, бухты, на рейды, якорные места.	2.	Путевая
В.	для общего изучения условий плавания, общих навигационных расчётов, предварительной прокладки перехода в открытом море в большом удалении от берегов.	3.	Частная
Г.	для обеспечения плавания между портами в значительном удалении от берега и вне его видимости.	4.	План
		5.	Меркатора

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 412

Прочитайте текст и установите последовательность

Определение места судна в навигации (обсервация) — это процесс, при котором координаты судна определяют по наблюдениям внешних ориентиров с известными координатами. Для этого используют различные методы, которые могут быть визуальными, радиолокационными, спутниковыми или гидроакустическими. Определение места судна по трём пеленгам — способ навигационных определений, при котором измеряют пеленги трёх хорошо видимых с судна и нанесённых на карту предметов. Третий пеленг используется как контрольный, свидетельствующий о точности определения.

Порядок определения места судна по трём пеленгам:

1. Исправить компасные пеленги поправкой компаса и проложить на карте в порядке их измерения.
2. Определить очередность пеленгования исходя из условий видимости и расположения ориентиров относительно диаметральной плоскости судна.
3. Подобрать на местности три ориентира, нанесённых на карту так, чтобы углы между пеленгами находились в пределах 30–150°.
4. Снять координаты обсервованной точки (место пересечения пеленгов).
5. В порядке очередности быстро измерить компасные пеленги на ориентиры. Записать время и отсчет лага.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 413

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Относительная влажность воздуха — это процентное соотношение текущего содержания влаги к максимально возможному при данной температуре. Она показывает, насколько воздух

наполнен влагой по сравнению с тем, сколько влаги он может удержать при текущей температуре.
Для измерения относительной влажности воздуха используют специальные приборы:
1. Барометр,
2. Анемометр,
3. Гигрометр,
4. Манометр.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 414.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Визуальные способы определения места судна основаны на наблюдениях береговых ориентиров, измерении горизонтальных углов или наблюдении небесных светил. Для наблюдений используют нанесённые на карту хорошо видимые и опознанные береговые и плавучие маяки, огни, неосвещаемые знаки, башни, церкви, а также естественные ориентиры: мысы, вершины гор, скалы. Не следует использовать для обсерваций буи, вехи и другие знаки плавучего ограждения, так как они могут быть снесены со своих штатных мест. Существует несколько способов определения места, в зависимости от измеряемого параметра. Наиболее точным является способ:
1. Определения места судна по двум пеленгам;
2. Определения места судна по трем пеленгам;
3. Определения места судна по двум дистанциям;
4. Определения места судна по двум горизонтальным углам;
5. Определения места судна по крюйс-пеленгу.

Ответ:
Обоснование:

Задание 415
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Электронные карты делятся на растровые и векторные в зависимости от метода цифрового представления изображения карты в памяти. Также электронные карты могут классифицироваться по другим критериям, например, по полноте информации, масштабу или использованию в навигационной системе. В настоящее время векторные карты вытеснили растровые, так как имеют ряд преимуществ

Обоснование выбора ответа:

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

Задание 416.
Прочитайте текст и установите соответствие.
В профессиональной деятельности судоводителя используются специальные термины, связанные с работой навигационных приборов и систем. Установите соответствие между термином и его определением.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Адмирал И.Ф. Крузенштерн	**1.**	Первое русское кругосветное плавание (1803-1806), положившее начало эпохе отечественных кругосветных экспедиций.

Б.	Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев	**2.**	Создание первой в мире карты магнитного склонения для нужд мореплавания, фундаментальные труды по навигации и астрономии.
В.	Витус Беринг	**3.**	Открытие Антарктиды (1820 год) — шестого континента, что стало одним из величайших географических открытий в истории человечества.
Г.	А.Н. Крылов	**4.**	Экспедиции, доказавшие существование пролива между Азией и Америкой (Берингов пролив), что имело огромное значение для картографии северных морей.
		5.	Разработка теории непотопляемости кораблей, создание отечественной школы кораблестроения, фундаментальные труды по морской навигации и математике.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 417

Прочитайте текст и установите последовательность

В соответствии с Кодексом торгового мореплавания Российской Федерации (КТМ РФ) и общепринятыми международными нормами, капитан судна и члены экипажа обязаны оказывать помощь любому лицу, терпящему бедствие на море. Это требование основано на традиционных для России духовно-нравственных ценностях — милосердии, взаимопомощи и солидарности. Установите последовательность действий капитана судна при получении сигнала бедствия (SOS, MAYDAY) от другого судна или плавучего объекта.

1. Связаться с судном, терпящим бедствие, для уточнения характера аварии, количества людей на борту и необходимой помощи.
2. Немедленно следовать полным ходом к месту бедствия, если только это не создает серьезной угрозы для собственного судна и экипажа.
3. Известить о случившемся ближайший спасательно-координационный центр (СКЦ) или береговые власти, сообщив свои координаты, координаты места бедствия и принимаемые меры.
4. Зафиксировать в судовом журнале время получения сигнала бедствия, координаты места бедствия, содержание переговоров и принятые решения.
5. При подходе к месту бедствия организовать поисково-спасательную операцию, руководствуясь принципом приоритета спасения человеческих жизней.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 418

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В соответствии с Федеральным законом «О противодействии коррупции» и Кодексом этики и служебного поведения работников морского транспорта, члены экипажа судна обязаны соблюдать стандарты антикоррупционного поведения. Какое из перечисленных действий судоводителя может быть квалифицировано как нарушение антикоррупционных требований?

1. Отказ от принятия подарка от представителя портового агента, стоимость которого превышает 3000 рублей, с занесением информации в декларацию о доходах.
2. Предоставление лоцману, осуществляющему проводку судна, бесплатного угощения (чай,

кофе) на ходовом мостике в рабочей обстановке.
3. Получение от судового агента наличных денежных средств в размере 500 долларов США за «ускоренное оформление» прихода судна в порт, минуя установленные законом процедуры.
4. Уведомление капитана судна о предложении должностным лицом портового контроля принять денежное вознаграждение за неприменение штрафных санкций при выявлении незначительного нарушения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 419.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Морской флот России имеет богатые традиции, формировавшиеся на протяжении столетий. Эти традиции отражают преемственность поколений, уважение к морской службе, взаимовыручку и высокую ответственность. К традиционным ценностям российского морского флота, передаваемым от поколения к поколению, относятся:
1. Неукоснительное соблюдение «Морского устава» и судовых инструкций, основанное на понимании дисциплины как основы безопасности плавания.
2. Оказание бескорыстной помощи судам, терпящим бедствие, независимо от их флага и национальной принадлежности.
3. Уважительное отношение к представителям различных национальностей и конфессий, входящим в состав многонационального экипажа.
4. Сокрытие информации о незначительных авариях и инцидентах от береговых властей с целью сохранения «чистоты» репутации судовладельца.
5. Передача опыта от старших поколений моряков к младшим (наставничество), сохранение памяти о выдающихся российских мореплавателях и их открытиях.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 420
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Капитан российского судна «Адмирал Макаров» получил по радиосвязи сообщение от иностранного судна «Sea Spirit», терпящего бедствие в 50 милях от его текущего местоположения. Несмотря на то, что это отклонит судно от запланированного маршрута и приведет к нарушению сроков доставки груза, капитан принимает решение следовать на помощь. Прокомментируйте действия капитана с точки зрения гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм международного морского права.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 421.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судоводитель теплохода «Обь-12» в рейсе столкнулся с несколькими ситуациями. Он отказался от предложения дать взятку за внеочередной пропуск шлюза. Заметив снос навигационного знака, сообщил об этом в диспетчерскую службу. При проверке честно указал инспектору на неточность в судовом журнале. Увидев терпящее бедствие маломерное судно, оказал помощь экипаж. Для поддержания квалификации своевременно прошёл курсы повышения.

Описание определения		Определение	
А.	Применение антикоррупционных стандартов	1.	Оказание помощи терпящему бедствие судну
Б.	Гражданско-патриотическая позиция и ответственность	2.	Своевременное повышение квалификации
В.	Честность и правовая культура	3.	Честное информирование инспектора об ошибке
Г.	Гуманизм и взаимопомощь	4.	Сообщение о повреждении навигационного знака
Д.	Профессиональное саморазвитие	5.	Отказ от взятки за нарушение очередности
		6.	Коммерческая выгода

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 422.
Прочитайте текст и установите последовательность
Судоводитель теплохода при подходе к шлюзу столкнулся с попыткой подкупа: представитель сторонней организации предложил денежное вознаграждение за пропуск его судна вне очереди, что нарушает Правила плавания. Судоводитель должен действовать строго в соответствии с законом и стандартами антикоррупционного поведения.
Установите правильную последовательность действий судоводителя в данной ситуации.
А. Сообщить о факте попытки подкупа в службу безопасности или администрацию порта
Б. Категорически отказаться от предложения и указать на незаконность требования
В. Содействовать служебной проверке по факту инцидента
Г. Продолжить движение в строгом соответствии с Правилами плавания (без нарушений)
Д. Сделать запись о происшествии в судовом журнале

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 423.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Иртыш-5», следующего с пассажирами по внутреннему водному пути, при подходе к шлюзу получил от представителя грузовой компании предложение о «вознаграждении» в размере 15 000 рублей за то, чтобы пропустить их баржу вне очереди. Это нарушило бы установленный регламент шлюзования и приоритет пассажирских судов. Капитан знает, что: за нарушение очередности шлюзования предусмотрена административная ответственность; получение вознаграждения за служебные действия может быть квалифицировано как взятка; приоритет пассажирского флота закреплён в Правилах плавания по внутренним водным путям РФ. Выберите правильный вариант действий судоводителя и письменно обоснуйте
1. Принять предложение, так как это ускорит общий график и выгодно компании
2. Отказаться от предложения, сослаться на Правила плавания, обеспечить пропуск судов по закону, при необходимости сообщить о факте подкупа в администрацию порта
3. Вежливо отказать, но пропустить баржу «по-соседски», чтобы не портить отношения
4. Игнорировать предложение, но нарушить очередность, чтобы избежать конфликта

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 424.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель теплохода «Кама-15», следующего с пассажирами по внутреннему водному пути, в условиях ограниченной видимости (туман) заметил:
неисправность государственного навигационного знака (бакен сбит с места течением);
маломерное судно с людьми, терпящее бедствие вблизи фарватера;
что один из членов экипажа не прошёл предрейсовый медицинский осмотр из-за спешки.
Судоводитель понимает, что его действия должны соответствовать требованиям безопасности, профессиональной этики и гражданско-патриотической позиции.
Выберите правильные варианты действий
1. Продолжить движение по расписанию, не отвлекаясь на «второстепенные» обстоятельства
2.Немедленно сообщить в диспетчерскую службу ГБУ «Речной путь» о неисправности навигационного знака
3.Оказать помощь терпящему бедствие маломерному судну в соответствии с Правилами плавания
4.Отстранить члена экипажа, не прошедшего медосмотр, от выполнения рейса и доложить в администрацию
5.Попросить члена экипажа «формально» расписаться в журнале, чтобы не срывать рейс
6.Самостоятельно отремонтировать навигационный знак, не ставя в известность службы

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 425.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судоводитель теплохода «Север-8», осуществляющего регулярные пассажирские перевозки по внутреннему водному пути, в конце навигации получил от представителя туристической компании предложение:
выполнить «дополнительный рейс» в выходной день для группы туристов;
не вносить данные о рейсе в официальный судовой журнал, чтобы «не оформлять лишние документы»;
получить оплату за рейс наличными «в конверте», минуя кассу предприятия.
Судоводитель понимает, что предложение содержит признаки нарушения:
правил учёта и отчётности;
требований к оформлению рейсов и предрейсовому контролю;
стандартов прозрачности финансовых операций.
При этом отказ может привести к конфликту с партнёром и потенциальной потере дохода для судоходной компании.
Прочитайте ситуацию и дайте развёрнутый обоснованный ответ на вопрос:
Как должен поступить судоводитель в данной ситуации? Свой ответ аргументируйте, опираясь на:
Нормы законодательства РФ и профессиональные стандарты судоходства; Принципы антикоррупционного поведения; Традиционные общечеловеческие ценности и гражданско-патриотическую позицию.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 426
Соотнесите систему СЭУ и её основную функцию.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Масляная	1	Отвод тепла от двигателя
Б	Топливная	2	Очистка и подача дизельного топлива
В	Охлаждения	3	Снижение шума и температуры газов
Г	Выпускная	4	Смазка и отвод тепла от подшипников
		5	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 427

Установите последовательность
Инструкция: Расположите этапы подготовки в правильном порядке.
1. Запуск вспомогательных дизель-генераторов
2. Проворот главного двигателя на пусковом воздухе
3. Заполнение систем (топливо, масло, вода)
4. Пуск главного двигателя и вывод на режим

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 428
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При длительном хранении двигателя перед первым запуском необходимо в первую очередь:
a) Запустить стартер;
b) Провести расконсервацию и провернуть коленвал вручную;
c) Открыть топливный кран;
d) Установить аккумуляторную батарею.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 429.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Гребной винт преобразует крутящий момент главного двигателя в упор, движущий судно. Его основными конструктивными элементами являются:
1) Ступица.
2) Лопасти.
3) Вал отбора мощности.
4) Обтекатель.

5) Крепежные болты.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 430
Запишите развёрнутый обоснованный ответ.
Что такое вспомогательная энергетическая установка в составе СЭУ? Перечислите основные агрегаты, входящие в её состав, и опишите их назначение.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 431
Прочитайте текст и установите соответствие.
Прекращение горения при пожаре на судне достигается путём физического или химического воздействия на реакцию горения. Это приводит к уменьшению количества выделяющегося тепла, снижению температуры горения и, в конечном счёте, прекращению реакции окисления.

Эффективность воздействия		**Способ**	
А.	Температура горящего вещества снижается ниже точки воспламенения за счёт отвода тепла. Для этого используют огнетушащие вещества с высокой теплоёмкостью, величиной удельной теплоты плавления и парообразования.	1.	Химическое торможение
Б.	Воздух или горючее вещество, поступающее в зону горения, разбавляют негорючими веществами до того момента, когда образующаяся в зоне реакции смесь станет негорючей.	2.	Разбавление
В.	Горючее вещество или зону горения отделяют от воздуха.	3.	Охлаждение
Г.	В воздух горящего помещения или непосредственно в зону горения вводят огнетушащие вещества, которые вступают во взаимодействие с активными центрами реакции окисления, образуют с ними либо негорючие, либо менее активные соединения, обрывая цепную реакцию горения.	4.	Изоляция
		5.	Проветривание

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 432
Прочитайте текст и установите последовательность
Оперативный план пожаротушения на судне — это предварительно составленный план, предусматривающий организацию тушения пожара, оптимальный и запасные варианты применения сил и средств тушения в конкретном аварийном помещении (отсеке) судна. Основное назначение оперативного плана — обеспечение чёткого руководства экипажем с ходового мостика судна. Оперативные планы разрабатываются на конкретные помещения, определённые приказом капитана. Например, на все грузовые помещения, отсеки машинного отделения, кладовые горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, блоки жилых и

служебных помещений, лаборатории, зрительные залы, посты управления и другие помещения по усмотрению капитана. Порядок разработки:

1. Учёт исходных данных — при выборе исходных данных для оперативных планов учитывают величину требуемой интенсивности подачи огнегасительных веществ
2. Составление в двух (трёх) экземплярах — план подписывают старший помощник, старший механик и помощник по пожарной части (при наличии такой должности)
3. Учёт особенностей судна
4. Ориентирование на наиболее сложный вариант пожаротушения — это обеспечит более эффективное тушение,
5. Утверждение капитана — после согласования с представителем пожарного надзора оперативный план утверждает капитан судна, после чего план становится обязательным для выполнения всеми членами экипажа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 433

Выберите правильный ответ

Все аварии и инциденты на внутренних водных путях Российской Федерации регистрируются в территориальном органе Ространснадзора, а также владельцами судов и гидротехнических сооружений в специальных журналах. Расследование транспортных происшествий проводится в следующие сроки:

1. с пассажирскими судами - до 10 суток;
2. с другими судами, толкаемыми или буксируемыми составами (в том числе плотовыми) и гидротехническими сооружениями - до 30 суток;
3. с причальными сооружениями – до 15 суток;
4. с земснарядами – до 5 суток

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 434.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Пожар на судне — это возгорание, которое может произойти в разных помещениях корабля. Такие пожары быстро распространяются и тяжело локализуются из-за особенностей судовых условий: наличия скрытых путей распространения огня и дыма, большого количества горючих материалов и металлических конструкций, быстрого распространения дымовых газов. Член экипажа судна при обнаружении пожара или его признаков (дым, запах гари) обязан:

1. Определить причину пожара;
2. немедленно приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами;
3. объявить тревогу по борьбе с пожаром;
4. немедленно сообщить об этом вахтенному помощнику капитана.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 435

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При возгорании электрооборудования на судне необходимо немедленно обесточить его. Это нужно, чтобы человека, который пытается затушить огонь, не ударило током.

Если электрооборудование обесточено, его можно тушить с помощью любых огнегасительных средств. Однако во избежание порчи электрооборудования тушить его

рекомендуется по возможности углекислотой, а при её отсутствии — воздушно-механической пеной, приготовленной на пресной воде. Воду для тушения горящего электрооборудования, находящегося под напряжением, запрещается из-за опасности коротких замыканий и возможных поражений людей электротоком.

Обоснование выбора ответа:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 436
Соотнесите физические величины и размерности.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид подкласса опасных грузов		**Название груза**	
А	Подкласс 8.1	1	Щелочи
Б	Подкласс 8.2	2	Разные едкие и коррозионные вещества
В	Подкласс 8.3	3	Кислоты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 437
Определите верную последовательность операций при размещении контейнеров в трюме и на палубе:
1. Загрузка контейнеров в трюм с использованием ячеистых направляющих
2. Установка конусных фиксаторов и талрепов для верхних ярусов на палубе.
3. Закрытие люковых крышек после полного заполнения трюма.
4. Составление бай-плана с учётом портов назначения и массы контейнеров.
5. Загрузка контейнеров на люковые крышки и выше (палубные ярусы)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 438
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что такое порча груза?
1) Потеря первоначального вида товара.
2 Потеря потребительских качеств без влияния внешних факторов.
3. Механическое повреждение упаковки.
4. Утрата части груза при транспортировке.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 439.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Для каких грузов не установлены нормы естественной убыли
1. Для грузов в герметической упаковке

2. В. запаянных или залитых сургучем
3. Залитых слюдой или воском
4. Для всех выше перечисленных

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 440
Какой процесс заключения договора (чартера) между судовладельцем (фрахтовщиком) и фрахтователем (грузовладельцем или его представителем) о найме всего судна, его части или отдельных помещений для перевозки груза на определённых условиях.
Запишите развернутый обоснованный ответ.

Ответ:

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 441
Соотнесите вещества по степени опасности:

Класс опасности		**Вещество**	
А	Чрезвычайно опасные	1	аммиак
Б	Высокоопасные	2	Метиловый спирт
В	Умеренно опасные	3	бензин
		4	ацетон
		5	Кислота и щелочи
		6	ртуть
		7	Этиловый спирт

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 442
Опишите порядок действий при тушении электроустановки:
а) Начать эвакуировать людей;
б) Приступить к тушению установки;
в) Обесточить оборудование;
г) Вызвать службу пожаротушения (МЧС 101)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 443
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Если при воздействии фактора человеку наносится такой вред здоровью при котором он приводит к возникновению травмы в результате длительного воздействия, то такой фактор называется:
а) Вредный производственный фактор;
б) Смертельный производственный фактор;
в) Чрезвычайная ситуация;
г) Опасный производственный фактор.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 444.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Негативные и опасные химические факторы - это факторы производственной среды которые наносят нежелательный вред организму работников на разных видах производства, они представлены обширным спектром воздействующих факторов среди которых:
1) электрический ток;
2) кислоты и щелочи;
3) грибки;
4) движение воздушных масс;
5) бактерии;
6) вирусы;
7) вредные пары и газы;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 445
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте определение понятию «Воинская обязанность»?

Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 446.
Установите соответствие между термином и его определением в контексте экологии и промышленной безопасности.

Термин		Определение	
1	Экологический мониторинг	а	Система долгосрочных наблюдений, анализа и оценки состояния климата и его изменчивости, а также прогнозирования его будущих изменений.
2	Промышленная безопасность	б	Предприятие или его цех, участок, площадка, а также иной объект, на котором получаются, используются, перерабатываются, хранятся или транспортируются опасные вещества.
3	Опасный производственный объект (ОПО)	в	Состояние защищённости жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и их последствий.
4		г	Комплекс наблюдений за состоянием окружающей среды, оценка и прогнозирование её изменений под воздействием природных и антропогенных факторов.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 447.
Расположите в правильном порядке действия персонала при обнаружении утечки химически опасного вещества на производстве:
1) Обеспечить собственную безопасность (использовать средства индивидуальной защиты).
2) Сообщить о происшествии руководителю и в аварийные службы.
3) По возможности локализовать место утечки (если это не угрожает жизни).
4) Принять меры по эвакуации людей из опасной зоны.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 448.
Какой из перечисленных принципов бережливого производства напрямую способствует ресурсосбережению и, как следствие, снижает негативное воздействие на окружающую среду?
1) Визуализация рабочих процессов.
2) Устранение потерь (муда), в частности перепроизводства и излишних запасов.
3) Проведение ежедневных планерок.
4) Стандартизация рабочих операций.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 449.
Выберите все действия, которые являются примерами профилактических мероприятий по охране окружающей среды на производстве.
1) Установка современных фильтров для очистки промышленных выбросов в атмосферу.
2) Разработка плана эвакуации на случай аварии.
3) Внедрение системы оборотного водоснабжения для повторного использования воды в технологических процессах.
4) Проведение инструктажа по технике безопасности для новых сотрудников.
5) Организация сбора и сортировки отходов производства для их дальнейшей переработки.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 450
Вы — вахтенный помощник капитана на нефтеналивном танкере, совершающем рейсы по внутренним водным путям. Вам необходимо составить краткую письменную инструкцию (памятку) для палубной команды перед началом грузовых операций (погрузки/выгрузки нефти). В памятке должен быть отражен аспект:
Предотвращение загрязнения водной среды: опишите не менее двух ключевых превентивных мер, которые команда должна неукоснительно соблюдать, чтобы исключить попадание нефтепродуктов в водоем.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 451.
Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации (ЧС) на судне и первоочередным действием экипажа.

Вид ЧС		Первоочередное действие	
1	Человек за бортом	а	Провести внеочередной инструктаж по охране труда для всего экипажа.
2	Загрязнение сточными водами	б	Объявить общесудовую тревогу, задействовать противопожарные системы, эвакуировать персонал.
3	Пожар в машинном отделении	в	Остановить сброс, локализовать место утечки, задокументировать инцидент.
4	Разлив нефтепродуктов	г	Немедленно сообщить капитану и начать ликвидацию разлива с применением сорбентов.
5		д	Бросить спасательный круг, объявить тревогу, начать манёвр для спасения.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 452.
Расположите этапы устранения последствий аварийного разлива нефтепродуктов в правильном порядке:
1) Локализация места разлива.
2) Оценка масштаба происшествия и угрозы здоровью персонала.
3) Проведение очистки территории с использованием специальных сорбентов.
4) Информирование сотрудников и органов надзора о происшествии.
5) Утилизация собранных отходов в специально оборудованных местах.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 453.
Какой из перечисленных документов системы управления охраной труда на судне обязательно включает мероприятия по сохранению окружающей среды и ресурсосбережению?
1) Инструкция по пожарной безопасности.
2) План мероприятий по охране труда.
3) Журнал учёта несчастных случаев.
4) Расписание по тревогам.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 454.
Какие меры по охране труда способствуют сохранению окружающей среды на судне? Обоснуйте выбора ответа
1) Использование средств индивидуальной защиты.
2) Применение экологически безопасных моющих средств.
3) Контроль за герметичностью систем хранения топлива и масел.
4) Проведение регулярных медицинских осмотров экипажа.
5) Ведение учёта выбросов в атмосферу.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 455.
Какие знания об изменении климата должны учитываться при планировании мероприятий по охране труда и ресурсосбережению на судне? Приведите пример практического применения этих знаний.

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 456
Прочитайте текст и установите соответствие.
Атмосфера – это газовая оболочка Земли с содержащимися в ней аэрозольными частицами, движущимися вместе с Землей в мировом пространстве как единое целое и одновременно принимающая участие во вращении Земли. Атмосфера на 78,1% состоит из азота, на 21% из кислорода, на 0,9% из аргона, на 0,04% из диоксида углерода. Совсем малые доли по сравнению с основными газами составляют неон, гелий, метан, криптон.
Атмосфера Земли состоит из четырех слоев: тропосфера (troposphere), стратосфера(stratosphere), мезосфера (mesosphere), ионосфера- термосфера (thermosphere).

Явления		**Слой атмосферы**	
А.	Простирается около 53 миль (85 км) над землей. В верхних слоях температура падает до –90°С. В этом слое рождаются вспышки метеоров.	1.	тропосфера (troposphere)
Б.	Верхний слой атмосферы	2.	стратосфера (stratosphere)
В.	Начинается у поверхности Земли и продолжается до высоты 4-12 миль (6-20 км). Именно в ней происходит формирование нашей погоды.	3.	мезосфера (mesosphere)
Г.	Простирается до 31 миль (50 км.) температура с высотой не понижается, а наоборот, растет, пока не достигает в зависимости от сезона и широты - 30°С…+20°С на высоте примерно 30 миль (48 км.). Такой рост температуры обусловлен взаимодействием ультрафиолетового излучения с озоновым слоем, который располагается в этом слое	4.	термосфера (thermosphere)
		5.	Ионосфера (ionosphere)

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 457
Прочитайте текст и установите последовательность
Ветер — это движение воздуха в атмосфере над поверхностью Земли, вызванное разницей атмосферного давления. Главная причина возникновения ветра — неравномерный

нагрев поверхности Земли солнцем. На экваторе поверхность получает больше тепла, чем в полярных областях, что приводит к разнице температур воздуха, его плотности и давления. Для оценки силы ветра служит шкала Бофорта — условная 12-балльная шкала для визуального определения силы и скорости ветра по его воздействию на наземные объекты и на водную поверхность. В зависимости от скорости ветра (по возрастанию) принято различать:

1. Шторм,
2. Сильный ветер,
3. Штиль,
4. Ураган,
5. Слабый ветер,
6. Умеренный ветер.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 458

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Воздух — смесь газов, образующая атмосферу Земли. Состав воздуха зависит от времени, места, температуры, влажности, наличия загрязняющих примесей и других факторов. В среднем чистый сухой воздух (на уровне моря, при температуре 0 °C и давлении 1013,25 гПа) содержит 78% по объему:

1. Аргона,
2. Кислорода,
3. Азота,
4. Диоксида углерода.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 459.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Стихийные гидрометеорологические явления — гидрометеорологические явления или комплексы величин, которые по своему значению, интенсивности, продолжительности или времени возникновения могут нанести (или нанесли) ущерб отдельным отраслям народного хозяйства и представляют угрозу безопасности населения (в море, океане — угрозу безопасности мореплавания). Из сказанного следует, что практически любые гидрометеорологические явления могут быть отнесены к стихийным, если они по своей интенсивности (например, сильное обледенение судна), району (акватории) распространения (появление айсбергов в акватории океана, где они ранее не наблюдались) и продолжительности (длительное падение уровня моря ниже отметок, при которых прекращается судоходство) достигают критических значений, когда может быть нанесен указанный выше ущерб и создается опасность для населения и мореплавания. Перечень морских гидрометеорологических явлений, относящихся к стихийным:

1. ветер: — средняя скорость — 25 м/с и более; для акваторий арктических и дальневосточных морей — 30 м/с и более;
2. волнение: — для прибрежных районов — высота волн 4 м и более;
3. интенсивная роса;
4. метеорологическая дальность видимости 50 м и менее;
5. обледенение судна со скоростью 0,7 см/ч и более;
6. облачность более 10 баллов.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 460
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Циклон — это атмосферное возмущение с пониженным давлением воздуха, диаметр которого колеблется от тысячи до нескольких тысяч километров. В центре циклона давление воздуха минимальное по сравнению с окружающими районами. Образующийся вихрь имеет различное направление вращения: в циклоне северного полушария — против часовой стрелки, в южном полушарии — по часовой стрелке.

Ответ:

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

Задание 461.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Международная морская организация (ИМО) разработала ряд международных конвенций и правил, направленных на предотвращение загрязнения морской среды с судов. Установите соответствие между международным документом и его основным содержанием в области охраны окружающей среды.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	МАРПОЛ 73/78 (MARPOL 73/78)	**1.**	Регулирует порядок перевозки опасных грузов морским транспортом, включая классификацию, маркировку, упаковку и документальное оформление.
Б.	Приложение I к МА ПОЛ	**2.**	Запрещает сброс в море всех видов пластмасс, регулирует порядок сбора и утилизации мусора с судов, вводит требования к судовым мусорным планам.
В.	Приложение V к МАРПОЛ	**3.**	Устанавливает особые районы (Special Areas) с более строгими ограничениями на сброс загрязняющих веществ, включая Балтийское, Средиземное моря и Черное море.
Г.	МКУБ (ISM Code)	**4.**	Регулирует предотвращение загрязнения нефтью, включая требования к оборудованию (сепараторы, система СОТС), ведение нефтяного журнала и порядок сброса нефтесодержащих вод.
		5.	Устанавливает требования к системе управления безопасностью на судне, включая процедуры предотвращения загрязнения и готовности к чрезвычайным ситуациям.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 462.
Прочитайте текст и установите последовательность
При разливе нефтепродуктов с судна в результате аварии или нарушения правил эксплуатации, экипаж обязан немедленно приступить к ликвидации разлива в соответствии с судовым планом

по ликвидации разливов нефти (СПЛРН). Эффективные действия по ликвидации разлива позволяют минимизировать ущерб окружающей среде. Установите последовательность действий экипажа при ликвидации разлива нефтепродуктов.

1. Локализация разлива с помощью боновых заграждений для предотвращения распространения нефтяного пятна.
2. Сбор нефтепродукта с поверхности воды с использованием скиммеров (нефтесборщиков) и сорбентов.
3. Оповещение капитана, объявление общесудовой тревоги и сбор аварийной партии.
4. Перекачка остатков нефтепродукта из поврежденной цистерны в другие емкости или в танк-бункеровщик для предотвращения дальнейшего вылива.
5. Оповещение береговых властей, портового надзора и специализированных аварийно-спасательных служб в соответствии с установленными регламентами.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 463.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Для снижения воздействия на окружающую среду и повышения экономической эффективности судоходства применяются принципы бережливого производства. Одним из ключевых направлений является оптимизация расхода топлива, что сокращает выбросы парниковых газов (CO_2, NO_x, SO_x) и снижает эксплуатационные расходы. Какое из перечисленных действий судоводителя НАИБОЛЕЕ эффективно способствует снижению расхода топлива и уменьшению углеродного следа судна?

1. Поддержание максимально возможной скорости хода для сокращения времени перехода.
2. Регулярная очистка корпуса судна от обрастания (дайвинг-очистка) и применение противообрастающих покрытий для снижения гидродинамического сопротивления.
3. Использование систем кондиционирования воздуха в максимальном режиме для комфорта экипажа.
4. Постоянная работа всех вспомогательных двигателей независимо от потребностей судна.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 464.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Изменение климата, проявляющееся в повышении средней температуры на планете, таянии ледников и изменении характера погодных явлений, оказывает существенное влияние на судоходство и морскую навигацию. К последствиям изменения климата, создающим новые вызовы для безопасности мореплавания, относятся:

1. Увеличение площади морского льда в Арктике, что делает Северный морской путь менее доступным для круглогодичной навигации.
2. Таяние полярных ледников, приводящее к повышению уровня Мирового океана и необходимости корректировки данных о глубинах на навигационных картах в прибрежных зонах.
3. Увеличение частоты и интенсивности экстремальных гидрометеорологических явлений (тайфуны, ураганы, штормы), требующее более тщательного планирования рейсов и выбора маршрутов.
4. Повышение температуры забортной воды, что не оказывает влияния на работу судовых механизмов и систем охлаждения.
5. Изменение характера и силы океанических течений, что влияет на точность счисления

пути судна и требует учета при планировании перехода.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 465.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
При плавании в Северном Ледовитом океане по трассам Северного морского пути (СМП) судно попало в зону интенсивного обледенения. Скорость обледенения превышает 2,5 см/ч, что создает угрозу потери остойчивости и опрокидывания судна. Капитан судна должен принять экстренные меры для обеспечения безопасности судна и экипажа, а также предотвращения возможного экологического ущерба (загрязнения арктических вод). Опишите последовательность действий капитана и экипажа в данной чрезвычайной ситуации, а также меры по минимизации риска для окружающей среды.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 466.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судоводитель теплохода «Эко-Волга» в рейсе столкнулся с несколькими ситуациями, требующими применения экологических знаний и навыков действий в ЧС:
– сброс льяльных вод за борт в запретной зоне;
– разлив топлива при бункеровке;
– обнаружение нефтепродуктов на воде по курсу судна; внезапный туман и ухудшение видимости;
– экономия топлива при выборе режима хода.

Действия судоводителя		**Принцип поведения**	
А.	Отказ от сброса льяльных вод, использование стационарной системы сбора	1	Ресурсосбережение: рациональное использование топлива и материалов
Б.	Немедленное прекращение бункеровки, локализация разлива сорбентами	2	Экологическая безопасность: предотвращение загрязнения водной среды
В.	Передача координат и информации о загрязнении в МЧС и бассейновое управление	3	Действия в ЧС: локализация и ликвидация последствий разлива нефтепродуктов
Г.	Снижение скорости, включение звуковых сигналов, усиление наблюдения	4	Информирование служб: оперативное сообщение об экологических угрозах
Д.	Выбор оптимального режима работы двигателя для снижения расхода топлива	5	Безопасность судоходства: действия в условиях ограниченной видимости
		6	Коммерческая оптимизация рейса (лишний)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 467.
Прочитайте текст и установите последовательность
Во время бункеровки (приёма топлива) на теплоходе «Енисей» произошло повреждение шланга, и нефтепродукты начали поступать за борт. Судоводитель должен действовать быстро

и эффективно, чтобы минимизировать ущерб окружающей среде и ликвидировать чрезвычайную ситуацию в соответствии с Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти.
Установите правильную последовательность действий судоводителя.
А. Сообщить о происшествии в администрацию порта и ГИМС МЧС.
Б. Немедленно остановить подачу топлива и перекрыть клапаны.
В. Внести запись о происшествии и принятых мерах в судовой журнал.
Г. Поднять судовую тревогу и привлечь экипаж к ликвидации.
Д. Локализовать разлив с помощью сорбентов и боновых заграждений.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 468.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Лена-10», следующего по внутреннему водному пути в границах водоохранной зоны, во время обхода машинного отделения обнаружил небольшую утечку топлива из трубопровода. Часть нефтепродуктов уже попала за борт, образовав радужную плёнку на поверхности воды. Экипаж предлагает не останавливать судно, чтобы не сорвать график рейса, и устранить неисправность в порту прибытия.
1. Продолжить движение по графику, устранение неисправности отложить до порта прибытия
2. Немедленно остановить источник утечки, локализовать загрязнение судовыми средствами, сообщить в диспетчерскую службу
3. Использовать химические диспергенты для быстрого растворения пятна без согласования с органами контроля
4. Скрыть факт утечки в судовом журнале, чтобы избежать штрафных санкций со стороны инспекции

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 469.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель теплохода «Обь-Эко», следующего с грузом по внутреннему водному пути в границах особо охраняемой природной территории, в условиях внезапного штормового предупреждения столкнулся с комплексом ситуаций:
- резкое ухудшение погоды (штормовой ветер, волнение 3 балла);
- обнаружение признаков загрязнения воды нефтепродуктами неизвестного происхождения;
- необходимость выбора маршрута для экономии топлива при ограниченной видимости;
- получение сигнала бедствия от маломерного судна вблизи фарватера.

Судоводитель должен принять решения, обеспечивающие безопасность, сохранение окружающей среды и рациональное использование ресурсов.
Выберите ВСЕ правильные варианты действий судоводителя (верных ответов — три) и развёрнуто обоснуйте свой выбор (не менее 3 аргументов).
Действие судоводителя
1.Продолжить движение по кратчайшему маршруту, игнорируя штормовое предупреждение, чтобы сэкономить топливо
2.Передать информацию о загрязнении воды в бассейновое водное управление и ГИМС МЧС с указанием координат

3.Оказать помощь терпящему бедствие маломерному судну в соответствии с Правилами плавания и Международной конвенцией по поиску и спасанию
4.Выбрать безопасный режим хода с учётом погодных условий, даже если это увеличит расход топлива и время рейса
5.Самостоятельно собрать пробу загрязнённой воды без привлечения специалистов, чтобы «не создавать панику»
6.Отложить сообщение о загрязнении до конца рейса, чтобы не задерживать график движения

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 470.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судоводитель теплохода «Волга-Эко», осуществляющего перевозку пассажиров по внутреннему водному пути в границах водоохранной зоны, во время рейса столкнулся с комплексной ситуацией:
в машинном отделении обнаружена утечка масла в трюмные воды;
система сбора льяльных вод работает с перебоями;
впереди по курсу — нерестилище ценных видов рыб, где действуют особые экологические ограничения;
диспетчерская служба сообщает о приближении грозового фронта с усилением ветра до 15 м/с.
Судоводитель понимает, что его решения должны обеспечить: безопасность пассажиров, минимизацию ущерба окружающей среде, рациональное использование ресурсов судна и готовность к действиям в возможной чрезвычайной ситуации.
Какой алгоритм действий должен реализовать судоводитель в данной ситуации? Свой ответ аргументируйте, опираясь на:
Требования экологической безопасности и ресурсосбережения;
Нормы профессиональной деятельности судоводителя на внутренних водных путях;
Принципы эффективного реагирования в чрезвычайных ситуациях.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 471
Соотнесите деталь и её роль в работе цилиндра:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Поршневое кольцо	1	Воспламеняет топливо
Б	Форсунка	2	Герметизирует зазор поршень–цилиндр
В	Клапан	3	Распыляет топливо
		4	Управляет газообменом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 472
Установите порядок процессов в двухтактном дизеле за один оборот коленвала.
1. Выпуск и продувка

2. Расширение (рабочий ход)
3. Сжатие
4. Впрыск и сгорание;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 473
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При обнаружении подтекания масла после замены фильтра необходимо:
a) Немедленно запустить двигатель;
b) Долить масло и игнорировать подтекание;
c) Подтянуть фильтр или заменить уплотнительное кольцо;
d) Закрыть масляный кран.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 474
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Система охлаждения СЭУ обеспечивает отвод тепла от работающих механизмов. Основными контурами системы охлаждения судовой дизельной установки являются:
1. Контур охлаждения забортной водой.
2. Контур пресной воды.
3. Контур рециркуляции выхлопных газов.
4. Контур смазки.
5. Контур подогрева топлива.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 475
Запишите развёрнутый обоснованный ответ.
Опишите принцип работы дизель-редукторной установки как элемента СЭУ. Укажите преимущества и недостатки такой схемы по сравнению с прямой передачей от двигателя к гребному винту. Приведите пример судна, где такая установка применяется.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 476
Прочитайте текст и установите соответствие.
Пожары на судне классифицируют по природе горящего материала. Цель классификации — помочь экипажам судов при выборе соответствующего огнетушащего вещества.

Тип возгорания		**Класс пожара**	
А.	горение газообразных веществ и материалов. К этому классу относятся горючие газы, используемые на морских судах в качестве технологического снабжения, а также перевозимые морскими судами горючие газы в качестве	1.	Класс А

	груза (метан, водород, аммиак и др.)		
Б.	возгорания, связанные со щелочными и подобными металлами и их соединениями при их контакте с водой. К таким веществам относятся натрий, калий, магний, титан, алюминий и другие.	2.	Класс B
В.	горение жидких веществ, их смесей и соединений. К этому классу относятся нефть и жидкие нефтепродукты, жиры, краски, растворители и другие горючие жидкости.	3.	Класс C
Г.	горение, возникающее при воспламенении находящегося под напряжением электрооборудования, проводников или электроустановок. Для борьбы с такими пожарами используют огнетушащие вещества, не являющиеся проводниками электричества.	4.	Класс D
Д.	горение твёрдых горючих материалов. К таким материалам относятся дерево и изделия из него, ткани, бумага, резина, некоторые пластмассы и другие.	5.	Класс E
		6	Класс F

А	Б	В	Г	Д

Задание 477

Прочитайте текст и установите последовательность

Включение в дыхательный аппарат — это процесс, при котором член экипажа включается в аппарат для работы в непригодной для дыхания среде, например, при тушении пожаров. СИЗОД — это средства индивидуальной защиты органов дыхания, которые обеспечивают подачу дыхательной смеси из собственного источника или очистку вдыхаемого воздуха. Перед включением в СИЗОД проводится боевая проверка. Она проводится участником аварийной партии по команде командира (руководителя занятий): «Звено, аппараты проверь». Время проверки не должно превышать 1 минуты.

В ходе боевой проверки проверяют, например:

1. Срабатывание сигнального устройства;
2. герметичность аппарата на разрежение;
3. давление воздуха в баллоне (баллонах);
4. работу лёгочного автомата и клапана выдоха маски;
5. исправность маски и правильность подсоединения к ней лёгочного автомата.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 478

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

В соответствии с нормами снабжения суда валовой вместимостью 500 и более неограниченного района плавания должны комплектоваться спасательными средствами следующим образом:

1. вместимость спасательных шлюпок - с каждого борта 50% людей, находящихся на судне; Если на грузовом судне устанавливается шлюпка, спускаемая свободным падением с кормы, то в этом случае достаточно одной шлюпки, вмещающей всех людей, находящихся на судне.
2. вместимость спасательных плотов с каждого борта:

если возможно их свободное перемещение с борта на борт на уровне палубы установки - 100 % людей, находящихся на судне;
если возможности перемещения нет - 50 % людей, находящихся на судне;
3. не менее одной дежурной шлюпки
4. надувная лодка с мотором.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 479.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Процедуры по сбору, хранению и удалению мусора на судне регулируются, например, Приложением V конвенции МАРПОЛ 73/78. Эти правила направлены на ликвидацию и сокращение количества мусора, сбрасываемого в море с судов. На судне должен быть план управления мусором, который включает письменные процедуры по минимизации, сбору, хранению, переработке и удалению мусора. План должен определять лицо, ответственное за его выполнение, и быть написан на рабочем языке экипажа. Согласно этого плана, мусор следует:
1. Сжигать любым безопасным способом;
2. выбрасывать за борт в специальных районах;
3. организовать раздельный сбор, хранение и сдачу на приемные сооружения на берегу;
4. измельчать и выбрасывать

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 480
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При оказании первой помощи оценивают показатели состояния пострадавшего, проводят осмотр и, при необходимости, эвакуируют его. Цель — выявить повреждения и заболевания, угрожающие жизни пострадавшего, и определить, в каком объёме помощи и в какой последовательности её оказания нуждается пострадавший. Экстренное извлечение пострадавшего из труднодоступного места выполняется только при наличии угрозы для его жизни и здоровья и невозможности оказания первой помощи в тех условиях, в которых находится пострадавший.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 481
Установите соответствие.
Легковоспламеняющиеся вещества и материалы
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид подкласса опасных грузов		**Название груза**	
А	Подкласс 4.1	1	Самовозгорающиеся вещества.
Б	Подкласс 4.2	2	Легковоспламеняющиеся твердые вещества и материалы.
В	Подкласс 4.3	3	Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы при взаимодействии с водой или кислотами.

		4	Вещества, ядовитые газы при взаимодействии с топливом.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 482

Прочитайте текст и установите последовательность

Срок доставки груза на речном транспорте — это период времени, в течение которого перевозчик обязан доставить груз из пункта отправления в пункт назначения.

Расположите следующие действия в хронологическом порядке, начиная с самого первого этапа при организации перевозки

1. Сравнение фактического срока доставки с нормативным (договорным).
2. Определение срока доставки (по договору или нормативам).
3. Прибытие судна с грузом в пункт назначения.
4. Выдача груза получателю.
5. Предъявление документов на груз получателю.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 483

Назовите основной недостаток водного транспорта по сравнению с автомобильным или железнодорожным, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1. Самый высокий риск кражи груза.
2.Наиболее высокая стоимость перевозки на короткие расстояния.
3. Зависимость от метеорологических и навигационных условий, а также низкая скорость доставки.
4. Строго ограниченная номенклатура перевозимых грузов.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 484.

Какой документ является основным при оформлении коммерческого брака при выдаче груза получателю напрямую с судна, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

1. Акт общей формы
2. Приемо-сдаточная ведомость
3. Коммерческий акт
4. Акт-извещение

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 485

Запишите развернутый обоснованный ответ.

При потере массы или объёма груза, которая происходит при его транспортировке и хранении из-за его естественных физико-химических и биологических свойств, что происходит?

Ответ:

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

СГ.04 Физическая культура

Задание 486
Соотнесите профессию с физическими качествами и навыками, наиболее важными для успешной профессиональной деятельности:

Профессия	Ключевые физические качества и навыки
1. Пожарный	А. Гибкость, координация, баланс, умение выполнять сложные движения
2. Оператор call-центра	Б. Сила, выносливость, способность работать в экстремальных условиях, быстрота реакции
3. Гимнаст	В. Устойчивость к гиподинамии, профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата, стрессоустойчивость
4. Водитель дальнего следования	Г. Выносливость, устойчивость к длительным статическим нагрузкам, профилактика утомления

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 487
Адаптация организма к физическим нагрузкам – многоуровневый процесс, который проходит в несколько последовательных стадий.
Последовательность адаптации организма к физическим нагрузкам:
А. Стадия устойчивой (долговременной) адаптации
Б. Стадия срочной (острой) адаптации
В. Переходная стадия (стадия приспособления)
Г. Стадия дезадаптации (истощения/перетренированности)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 488
Как физическая культура влияет на профессиональную деятельность человека?
А. Только улучшает внешний вид.
Б. Способствует развитию выносливости, координации и стрессоустойчивости, что повышает работоспособность.
В. Не имеет значения для большинства профессий.
Г. Занимает время, которое лучше потратить на профессиональное обучение.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 489
Какие действия относятся к правилам безопасности во время спортивных игр (баскетбол, футбол, волейбол и т. д.)?
А. Провести разминку перед началом игры для подготовки мышц и суставов к нагрузке.
Б. Игнорировать правила игры, если это помогает команде выиграть.
В. Пренебречь проверкой состояния игровой площадки и инвентаря перед началом игры.
Г. Продолжать играть при получении травмы, чтобы не подводить команду.
Д. При падении стараться сгруппироваться, чтобы минимизировать риск травмы.
Е. Пить воду только после окончания игры, независимо от интенсивности нагрузки.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 490
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Что запрещено делать при растяжениях?

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 491
Установите соответствие.
Для определения направлений в море используются круговая, полукруговая, четвертная и румбовая системы счёта.

Описание		**Система счета**	
А.	Плоскость истинного горизонта линией NS разделена на две части по 180° каждая. За начало счёта направлений (0°) принимают как северную (N) часть, так и южную (S) часть линии истинного меридиана.	1.	Круговая
Б.	Плоскость истинного горизонта линиями делится на четыре четверти: NE, SE, SW и NW. За начало счёта направлений (0°) принимают северную (N) или южную (S) часть истинного меридиана.	2.	Полукруговая
В.	Весь горизонт делится на 32 части (по 11¼ градусов), каждая из которых имеет собственное название.	3.	Четвертная
Г.	Счёт направлений ведётся от северной части истинного меридиана по часовой стрелке от 0° до 360°.	4.	Румбовая
		5.	Секторная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 492
Прочитайте текст и установите последовательность
Морской лед — лед, образовавшийся в море (океане) при замерзании воды. Так как морская вода солёная, замерзание воды с солёностью, равной средней солёности Мирового океана происходит при температуре около −1,8 °C. Оценка количества (густоты) морского льда даётся в баллах — от 0 (чистая вода) до 10 (сплошной лёд). По стадиям развития льда выделяют несколько так называемых начальных видов льда (в порядке времени образования):

1. снежура;
2. ледяное сало;
3. внутриводный;
4. ледяные иглы;
5. шуга.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 493
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
Девиация магнитного компаса на судне (магнитное отклонение) — это ошибка показаний компаса, вызванная изменением магнитного поля вблизи области измерения из-за причин, находящихся на борту судна. Девиация измеряется углом между плоскостью магнитного меридиана и плоскостью компасного меридиана. Если плоскость компасного меридиана расположена правее плоскости магнитного меридиана, девиация будет восточной (E), если левее — западной (W). Девиация зависит от многих факторов:
1. Скорости судна;
2. Условий видимости;
3. Курса судна;
4. Работа РЛС.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 494.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Котелок магнитного компаса — цилиндрическая ёмкость, которая является одной из основных частей судового магнитного компаса. Внутри находится колонка с иглой, на которую опирается чувствительный элемент – картушка, внутрь котелка заливается компасная жидкость, представляющая собой:
1. Раствор соли в воде;
2. Дистиллированную воду;
3. Раствор спирта в воде;
4. Глицерин.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 495
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Магнитное склонение компаса — это угол между географическим и магнитным меридианами в точке земной поверхности, который показывает отличие между показаниями магнитного компаса и истинным направлением на север. Приведение магнитного склонения к году плавания — это процесс, который учитывают при работе с навигационными картами, так как величина склонения меняется из года в год. Это необходимо, чтобы при расчёте истинных направлений вводить поправки на указанное на карте склонение.

Ответ:

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

Задание 496

Установите соответствие.

Принцип действия технических средств судовождения основан на различных физических принципах. Установите соответствие между физическим принципом и техническим средством навигации.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Измерение промежутка времени между моментом посылки и моментом приема сигнала	**1.**	Спутниковая навигационная система
Б.	Три свойства гироскопа	**2.**	Эхолот
В.	Измерение промежутка времени прохождения сигнала от спутника до судового приемника	**3.**	Электроиндукционный лаг
Г.	Принцип электромагнитной индукции	**4.**	Гирокомпас
		5.	РЛС

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 497

Прочитайте текст и установите последовательность

Поправка компаса (ΔК) — это угол между истинным и компасным меридианами.

Рассчитывается по формуле:

$$\Delta К = ИП - КП$$

где:

ИП — истинный пеленг (азимут) ориентира;

КП — компасный пеленг ориентира, измеренный на судне.

Способ определения поправки компаса

По пеленгу отдалённого ориентира (берегового или плавучего):

1. Снимите с карты истинный пеленг (ИП) на этот ориентир (проложите линию от судна к ориентиру и измерьте угол относительно истинного меридиана).
2. Измерьте компасный пеленг (КП) на ориентир с помощью пеленгатора с точностью до ±0,1∘.
3. Выберите хорошо видимый и нанесённый на карту ориентир (маяк, знак, башня)
4. Рассчитайте поправку по формуле $\Delta К = ИП - КП$.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 498

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Радиолокационная станция (РЛС) — это комплекс оборудования, который обнаруживает объекты при помощи радиоволн. Принцип её действия основан на излучении электромагнитных волн, их отражении от объектов и регистрации отражённых сигналов приёмником. Анализ этих сигналов позволяет определить координаты, скорость и

характеристики обнаруженного объекта.
В морской навигации РЛС помогают:
1. обнаруживать воздушные объекты;
2. определять глубину под килем судна;
3. обеспечивать безопасность плавания в условиях ограниченной видимости (туман, ночь);
4. определять географические координаты.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 499.
Девиация гирокомпаса — отклонение его показаний от истинного направления на север, возникающее из-за движения судна и внешних воздействий. В отличие от магнитного компаса, у гирокомпаса нет магнитной девиации, но есть специфические погрешности, связанные с динамикой судна и физикой гироскопа.
Основные виды девиации гирокомпаса:
1. Скоростная девиация,
2. Диаметральная девиация,
3. Широтная погрешность,
4. Индукционная погрешность.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 500
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
АИС (Automatic Identification System, AIS) — система для автоматической идентификации судов, обмена навигационной информацией и повышения безопасности мореплавания. В последние годы термин всё чаще трактуют как «Автоматическая информационная система» из-за расширения функционала.
АИС служит для:
– предупреждения столкновений (режим «судно–судно»);
– передачи информации о судне и грузе береговым службам;
– управления движением судов (режим «судно–берег») через СУДС;
– мониторинга и слежения за судами;
– поддержки поисково-спасательных операций (SAR).
АИС имеет ряд ограничений, и главное из них: НЕ ВСЕ СУДА ИМЕЮТ АИС.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 501.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судоводитель теплохода «Здоровье-1», осуществляющий навигацию на внутренних водных путях, в течение рабочей недели столкнулся с несколькими профессиональными ситуациями, требующими поддержания физической подготовленности и сохранения здоровья: длительная вахта в статичной позе; необходимость участия в учениях по спасению человека за бортом; высокий уровень стресса при прохождении сложного участка фарватера ; работа в условиях повышенной влажности и перепадов температур; планирование режима дня в многочасовом рейсе .

Описание определения		Определение	
А.	Компенсаторная гимнастика и микропаузы для профилактики гиподинамии	1.	Работа в условиях влажности и перепадов температур
Б.	Развитие силовой выносливости и навыков плавания для действий в ЧС	2.	Высокий уровень стресса при прохождении сложного участка
В.	Дыхательные упражнения и активный отдых для снятия нервно-эмоционального напряжения	3.	Планирование режима дня в многочасовом рейсе
Г.	Закаливающие процедуры и адаптивная физическая подготовка к климатическим условиям	4.	Участие в учениях по спасению человека за бортом
Д.	Рациональное чередование труда, отдыха и физических нагрузок в режиме дня	5.	Длительная вахта в статичной позе (сидя/стоя у пульта)
Е	Интенсивные тренировки до полного утомления в перход вахты (лишний)	.	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 502.
Прочитайте текст и установите последовательность
Судоводитель теплохода «Здоровье-2», находящийся в многочасовом рейсе на внутренних водных путях, должен организовать свой режим дня таким образом, чтобы сохранить высокую работоспособность, предотвратить профессиональное утомление и поддерживать необходимый уровень физической подготовленности в соответствии с ОК 8.
Установите правильную последовательность действий судоводителя по сохранению здоровья в течение рабочего цикла (вахты).
Расставьте буквы
А. Выполнение дыхательных упражнений для снятия нервно-эмоционального напряжения после вахты
Б. Прохождение предрейсового медицинского контроля и оценка самочувствия
В. Организация полноценного сна в тишине и темноте в период отдыха между вахтами
Г. Проведение производственной гимнастики во время коротких перерывов на вахте
Д. Выполнение физической разминки перед заступлением на вахту для подготовки мышц

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 503.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Иртыш-Профи», находящийся на вахте в течение 6 часов подряд, ощутил признаки профессионального утомления: скованность в спине, снижение концентрации внимания и тяжесть в ногах из-за длительной статической нагрузки. Впереди — участок пути с интенсивным движением маломерных судов, требующий высокой реакции. Судоводитель знает, что его физическое состояние напрямую влияет на безопасность судоходства.
Действие судоводителя
1.Продолжить вахту без движения, чтобы не отвлекаться от наблюдения за обстановкой, терпя дискомфорт
2.Выполнить комплекс производственной гимнастики (потягивания, дыхательные упражнения) в безопасные моменты времени, не покидая поста

3.Оставить рулевую рубку без присмотра на 15 минут, чтобы провести полноценную тренировку в спортзале судна
4.Принять обезболивающее средство и стимуляторы для поддержания тонуса до конца рейса.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 504.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель теплохода «Амур-Стандарт», находящийся в длительном рейсе (15 суток) по внутренним водным путям, сталкивается с повышенными физическими и психоэмоциональными нагрузками. Для поддержания необходимого уровня физической подготовленности и сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности ему необходимо выстроить правильный режим и стратегию поведения.
Доступные варианты действий включают:
организацию физических нагрузок в свободное от вахты время;
использование стимуляторов для бодрствования;
соблюдение режима сна и отдыха;
участие в учебных тревогах и спасательных учениях;
игнорирование признаков утомления ради графика;
применение дыхательных практик для снятия стресса.
Выберите ВСЕ правильные варианты действий судоводителя (верных ответов — три) и развёрнуто обоснуйте свой выбор (не менее 3 аргументов).
1.Систематически выполнять физические упражнения (зарядка, тренажёры) в свободное от вахты время
2.Использовать энергетические напитки и фармакологические стимуляторы для преодоления усталости
3.Строго соблюдать режим сна и отдыха между вахтами для восстановления сил
4.Отказаться от участия в учебных тревогах, чтобы не тратить физические ресурсы
5.Применять дыхательные упражнения и техники релаксации для управления стрессом
6.Игнорировать признаки физического утомления, чтобы не задерживать прибытие в порт

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 505.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судоводитель теплохода «Здоровье-Профи», осуществляющий регулярные пассажирские перевозки по внутренним водным путям в период интенсивной навигации (апрель–октябрь), столкнулся с профессиональными вызовами:
рабочий график: вахта 4 часа через 8 часов в течение 30 суток без выхода на берег;
условия труда: длительная статическая нагрузка (управление судном), вибрация, шум, перепады температур;
признаки накопленного утомления: снижение концентрации, боли в спине, нарушения сна;
необходимость поддержания физической готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях (спасение человека за бортом, пожарная тревога).
Судоводитель понимает, что его профессиональная надёжность и безопасность пассажиров напрямую зависят от физического состояния и уровня физической подготовленности.
Как судоводителю организовать использование средств физической культуры для сохранения здоровья и поддержания профессиональной работоспособности в условиях длительного рейса? Свой ответ аргументируйте, опираясь на:
Принципы рациональной организации двигательной активности в процессе профессиональной деятельности;

Требования к физической подготовленности судоводителя для действий в стандартных и чрезвычайных ситуациях;
Методы профилактики профессионального утомления и сохранения психофизиологического ресурса.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 506
Соотнесите неисправность и её возможную причину.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Неисправность		**Причина**	
А	Дым из картера	1	Засор форсунки
Б	Стук в цилиндре	2	Прорыв газов через поршневые кольца
В	Перегрев двигателя	3	Нарушение угла опережения впрыска
Г	Падение мощности	4	Низкий уровень охлаждающей воды
		5	Высокий уровень охлаждающей воды

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 507
Укажите путь передачи энергии от двигателя до винта.
1. Гребной вал
2. Дейдвудная труба
3. Главный двигатель
4. Упорный подшипник
5. Винт

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 508
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При запуске системы охлаждения жидкость движется:
a) Через радиатор;
b) Проходит через рубашку охлаждения блока цилиндров;
c) Забирается насосом из нижнего бака;
d) Поступает к термостату.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 509
Ввыберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Редукторная передача в СЭУ служит для согласования частоты вращения главного двигателя и гребного винта.
Основными элементами редукторной передачи являются:
1. Шестерни (зубчатые колёса).

2. Муфты сцепления.
3. Подшипники.
4. Форсунки.
5. Нагнетатель.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 510
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Объясните, что такое главный двигатель в составе СЭУ и какую роль он выполняет. Приведите 2–3 примера типов главных двигателей, используемых на судах, и укажите, для каких типов судов они наиболее характерны.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 511
Прочитайте текст и установите соответствие.

Оперативный план пожаротушения на судне — это предварительно составленный план, предусматривающий организацию тушения пожара, оптимальный и запасные варианты применения сил и средств тушения в конкретном аварийном помещении (отсеке) судна. Основное назначение оперативного плана — обеспечение чёткого руководства экипажем с ходового мостика судна.

Содержание		**Раздел**	
А.	указываются данные помещения, даётся характеристика пожароопасности	1.	Организация тушения пожара
Б.	помещается схема аварийного помещения, даются пояснения к ней	2.	Пожарно-техническая характеристика аварийного помещения
В.	производятся расчёты возможности тушения данного пожара водой, объёмными средствами пожаротушения, пеной, паром и методом выдержки (изоляции или герметизации)	3.	Схема аварийного помещения и расстановка сил и средств
Г.	указываются действия и команды капитана, старшего механика, командира аварийной партии, вахтенного механика, рубежи обороны по борьбе с пожаром, их действия	4.	Результативные показатели активных средств тушения
		5.	Средства пожаротушения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 512
Прочитайте текст и установите последовательность

Посадка судна на мель — это аварийная остановка судна из-за касания грунта всем днищем или его частью при недостаточной глубине воды. После посадки с ходу средняя осадка судна

уменьшается, происходит потеря его водоизмещения, увеличивающая давление корпуса на грунт. Посадка на мель опасна для самого судна из-за возможности повреждения корпуса, а также для других судов — из-за преграждения фарватера. В серьёзных авариях это может привести к пробоинам корпуса, разливу груза, полной потере судна и, в худших случаях, к человеческим жертвам. При посадке на мель рекомендуется:

1. Осмотреть корпус судна и определить характер повреждений;
2. производят промер глубин вокруг судна, определяют место касания грунта корпусом судна;
3. снимают осадку, определяют потерю водоизмещения;
4. определяют место судна, выставляют огни и знаки согласно правил для судна на мели;
5. проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 513

Выберите правильный ответ

На судне могут быть установлены следующие системы пожаротушения:

1. Водяные;
2. Стационарные;
3. Система пенотушения;
4. Системы объёмного пожаротушения;
5. Аэрозольные (установки с тонкораспылённой водой);
6. Система паротушения.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 514

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Спасательный плот — это надувная платформа с тентом, способная выдерживать людей на воде до прибытия помощи. Состоит из следующих элементов:

– Камера плавучести — разделена на две автономные секции, чтобы при повреждении одной из секций неповреждённая часть была способна поддерживать на воде расчётное число людей.
– Надувные стойки для поддержания тента.
– Надувное днище.
– Двойной тент с теплоизолирующей воздушной прослойкой.

Снабжение спасательного плота на судне — это совокупность всех аварийных запасов и оборудования, упакованных вместе с плотом. Оно включает средства эксплуатации плота, средства жизнеобеспечения и средства сигнализации и привлечения внимания:

1. теплая одежда;
2. непромакаемая обувь;
3. запас консервированной еды, из расчета 4 банки на человека;
4. запасы питьевой воды из расчёта 1,5 литра на человека.

Ответ:

Обоснование:

Задание 515

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дипломирование моряков — важный фактор безопасности в сфере морского

судоходства. Это процесс, который обеспечивает, чтобы моряки на судах были надлежащим образом обучены и подготовлены, имели достаточный опыт, навыки и квалификацию, отвечали требованиям в отношении работы, возраста, состояния здоровья и были годны к выполнению своих обязанностей таким образом, который обеспечивает охрану человеческой жизни и сохранность имущества на море, а также защиту морской среды.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 516

Установите соответствие между видом упаковки и характерным для него грузом

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Характерный груз		**Вид упаковки**	
А	Хлопок, шерсть, макулатура (в прессованном виде)	1	Катно-бочковые грузы
Б	Жидкости, пасты, сыпучие материалы (масла, краски, химикаты)	2	Кипы и тюки
В	Цемент, сахар, мука, удобрения	3	Мешки
Г	Готовые изделия, оборудование, запасные части	4	Ящики
		5	Коробки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 517

Установите последовательность

Расположите следующие коммерческие операции в логической последовательности их выполнения при прямой перевозке груза из порта А в порт Б.

1. Выгрузка груза в порту назначения.
2. Заключение договора перевозки.
3. Погрузка груза на судно в порту отправления.
4. Приём заявки на перевозку от грузоотправителя.
5. Уведомление получателя о прибытии груза.
6. Оформление выдачи груза получателю.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 518

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что является основной опасностью при перевозке твердых сыпучих грузов (зерно, руда, уголь) на судах:

Если в первом цилиндре шестицилиндрового двигателя происходит процесс сжатия, какой процесс в это время происходит в шестом цилиндре

1. Химическая реакция груза с морской водой
2. Смещение груза во время рейса, приводящее к крену и потере остойчивости
3. Повышенная пожароопасность только для угля
4. Выделение токсичных газов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 519.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Под «генеральным грузом» (general cargo) на водном транспорте понимается
1) Любой груз, перевозимый навалом или насыпью без упаковки
2. Штучный груз, состоящий из отдельных упакованных или неупакованных грузовых мест, принимаемый к перевозке по счету мест
3. Только опасные грузы, требующие особых условий перевозки
4. Грузы, перевозимые исключительно в контейнерах

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 520
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Определение веществ и изделий, которые при перевозке на транспорте способны создавать угрозу для жизни и здоровья людей, безопасности самого судна или нанести вред окружающей среде.

Ответ:

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

СГ.01 История России

Задание 521
Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ФАКТЫ
А) Операция «Оверлорд».	1) Создание временного правительства союзных стран оси.
Б) Ленд-лиз.	2) Стратегический план нападения нацистской Германии на Советский Союз.
В) Блицкриг.	3) Военная стратегия, стремительного и концентрированного удара.
Г) План «Барбаросса».	4) План, разработанный в США на ведение тотальной войны против СССР.
Д) Операция «Дропшот».	5) Объединение войск Германии и Франции в военно-политический союз.
	6) Открытие второго фронта в Европе.
	7) Программа помощи США союзникам во Второй мировой войне.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 522
Установите хронологическую последовательность исторических событий:
А) Начало операции «Цитадель».
Б) Начало операции «Тайфун».
В) Нападение на Перл-Харбор.
Г) Начало операции «Барбаросса».
Д) Операция «Оверлорд».

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 523
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Ленд-лиз — это:
А) Это программа обмена сельскохозяйственной продукцией между СССР и США в 1930-х годах.
Б) Это государственный акт США, позволивший поставлять союзникам во Второй мировой войне боевую технику, продовольствие, сырьё без оплаты, с возможностью возврата или оплаты после войны.
В) Это финансовая помощь, предоставляемая США странам Европы после Второй мировой войны для восстановления экономики.
Г) Это система аренды военных баз США на территории союзных стран во время холодной войны.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 524
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что из перечисленного можно отнести к событиям в период проведения операции «Цитадель (Битва на Курской дуге)»?
А) Окружение 6-й армии вермахта и взятие в плен командующего Фридриха Паулюса.
Б) Массированные танковые бои в районе Прохоровки.
В) Оборона дома Павлова
Г) Контрартподготовка Красной Армии перед началом немецкого наступления.
Д) Начало освобождения Орла и Белгорода советскими войсками
Е) Взятие Брестской крепости.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 525
Запишите развернутый обоснованный ответ:
Что такое операция «Оверлорд» (День Д)? Когда и где она проходила?

Поле для ответа

№	Характеристики суждения
1	
2	
3	
4	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 526

Подберите к каждому времени соответствующее предложение:
The main body of a ship is called hull. The front part is the bow, the rear part is stern. Decks and bulkheads divide the hull up into several watertight compartments. Some of them are used for the dry cargo (cargo holds) or the liquid cargo (tanks).
Инструкция: Используя фрагмент текста, установите соответствие между английским термином (А–Г) и его описанием на английском языке (1–6).

Часть судна		Описание	
А	Hull	1	is the main body of a ship, between the main deck, the sides and the bottom.
Б	Bow	2	is the front part of the ship.
В	Stern	3	is the rear part of the ship.
Г	Cargo holds	4	are compartments used for dry cargo.
		5	are compartments used only for crew accommodation.
		6	are tank used for liquid cargo or fuel.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 527
Прочитайте текст и установите последовательность

The hull contains engine room, cargo spaces and a number of tanks. Some tanks are used for fresh water and water ballast. The space between the holds and the bottom of the hull contains double bottom tanks. These are used for ballast water and fuel.

Используя фрагмент текста, расположите части описания устройства корпуса судна в логической последовательности: от общего к частному. Запишите последовательность букв слева направо.

A. Double bottom tanks are used for ballast water and fuel.
B. The hull contains engine room, cargo spaces and tanks.
C. The space between the holds and the bottom contains double bottom tanks.
D. Some tanks are used for fresh water and water ballast.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 528
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Поиск точного термина в профессиональной документации для корректного заполнения отчетной формы.
Traditionally sailors use different words at sea. A bedroom is called a cabin. A bed is a bunk. The sailors call a kitchen as a galley. Right is starboard and left is named port.
Используя фрагмент текста, выберите один правильный ответ на вопрос. Запишите букву правильного варианта.
Вопрос: What is the professional term for "kitchen" on a ship?
A. cabin

B. bunk
C. galley
D. port

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 529.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Анализ профессиональной лексики для корректного использования терминов в международной документации.
Traditionally sailors use different words at sea. A bedroom is called a cabin. A bed is a bunk. The sailors call a kitchen as a galley. Right is starboard and left is named port. The group of people who work on board is called the crew. Sailors also refer to their vessels as she rather than it.
Используя фрагмент текста, выберите все утверждения, которые правильно передают профессиональную лексику из текста. Запишите буквы верных вариантов и кратко объясните на русском языке, почему вы их выбрали.
а) The term "port" means left side on a ship.
б) The term "starboard" means the kitchen on a ship.
в) The word "crew" refers to the group of people who work on board.
г) Sailors refer to their vessels as "he" in professional documentation.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 530
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Составление краткой записи в судовой журнал с использованием профессиональной терминологии на английском языке.
The main body of a ship is called hull. Decks and bulkheads divide the hull up into several watertight compartments. Some tanks are used for fresh water and water ballast. The sailors call a kitchen as a galley. Right is starboard and left is named port.
Инструкция: Используя фрагмент текста, напишите 2–3 простых предложения на английском языке для судового журнала. Опишите расположение камбуза (galley) и укажите сторону судна (port/starboard), используя термины из текста. Ответ должен быть кратким, логичным и профессионально корректным.

Пример начала ответа: The galley is located on the... side of the hull...
Ответ:

СГ.05 Основы бережливого производства

Задание 531.
Установите соответствие между типом документа и его основной целью в системе бережливого производства.

Тип документа		Цель	
1	Стандартная операционная процедура (СОП / SOP)	а	Документ, фиксирующий требования заказчика к конечному продукту или услуге, служащий основанием для начала работ.
2	Карта потока создания ценности (VSM)	б	Официальное подтверждение, что изменение в процессе или оборудовании внедрено, результативно и документация

			обновлена.
3	Акт о внедрении улучшения	в	Описание последовательности операций для обеспечения стабильного качества и безопасности при выполнении работы.
		г	Визуальное представление потока создания ценности для выявления потерь и планирования улучшений.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 532.
Расположите в правильном порядке действия при обнаружении несоответствия между фактическим процессом и его описанием в рабочей документации (например, в СОП).
1) Внести временные корректировки в процесс, чтобы он соответствовал требованиям качества и безопасности.
2) Зафиксировать несоответствие (например, сообщить мастеру или внести запись в журнал).
3) Инициировать процедуру пересмотра документации для приведения её в соответствие с реальным «лучшим» процессом.
4) Продолжить работу по старой документации до получения новой версии.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 533.
При работе с международным контрактом на поставку оборудования, составленным на английском языке, вы обнаружили, что в разделе «Технические требования» не указан один из ключевых параметров. Какое действие, согласно принципам бережливого производства, является наиболее правильным для предотвращения потерь в будущем?
1) Проигнорировать этот факт, так как контракт уже подписан.
2) Внести исправления в свою копию документа и продолжить работу.
3) Инициировать внесение изменения в официальную версию документа (через процедуру Change Order) и обновить все связанные рабочие инструкции.
4) Устно сообщить об этом мастеру цеха.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 534.
Вы анализируете комплект технической документации (на русском и английском языках) для настройки производственной линии. Какие из перечисленных документов являются «живыми» стандартами, которые должны обновляться немедленно при внедрении улучшений?
1) Годовой финансовый отчёт компании.
2) Карта потока создания ценности (VSM).
3) Стандартная операционная процедура (СОП/SOP) для оператора.
4) Должностная инструкция инженера по качеству.
5) Чертеж детали с внесёнными изменениями (ревизия «E»).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 535.
Вы — старший механик на танкере. В ходе планового осмотра главного двигателя вы с командой разработали техническое решение, позволяющее сократить время ежедневного обслуживания (ТО-1) на 30 минут за счёт оптимизации расположения инструментов и внедрения новой быстросъёмной крышки для одного из узлов.
Ваша задача — формализовать это улучшение, используя принципы бережливого производства и компетенцию по работе с документацией.
Опишите пошаговый алгоритм обновления судовой технической документации после того, как ваше предложение будет одобрено техническим отделом компании. Укажите, какие именно документы необходимо будет изменить или выпустить заново (например, «Руководство по техническому обслуживанию», «Судовой регламент»).

Ответ:

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Задание 536.
Установите соответствие между программой и её назначением.

Программа/Сервис		**Назначение**	
А.	1С:Бухгалтерия	1.	Программа для создания таблиц, расчётов и анализа финансовых данных.
Б.	Microsoft xcel	2.	Система для ведения бухгалтерского учёта и подготовки финансовой отчётности.
В.	КонсультантПлюс	3.	Справочно-правовая система для поиска нормативных актов и разъяснений.
Г.	Электронная почта	4.	Средство для обмена служебной информацией и документами.
		5.	Совокупность знаний и навыков, позволяющих эффективно управлять налоговой системой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 537.
Установите правильную последовательность действий при оформлении электронного финансового документа:
Оценить обстановку и угрозу.
1. Ввести данные в электронную форму.
2. Проверить правильность заполнения.
3. Сохранить документ.
4. Подписать электронной подписью (при необходимости).
5. Отправить адресату или загрузить в систему.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 538.

Какой из перечисленных сервисов не относится к электронным финансовым услугам?

А) Интернет-банкинг.

Б) Электронная отчётность в налоговую.

В) Система «Клиент-Банк».

Г) Социальная сеть.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 539.

Какие из перечисленных действий способствуют повышению эффективности работы с финансовой информацией с помощью ИТ? (Выберите все верные варианты и кратко обоснуйте выбор.)

A) Использование шаблонов для отчётов.

B) Ручной ввод всех данных без автоматизации.

C) Применение фильтров и формул в электронных таблицах.

D) Хранение документов только в бумажном виде.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 540.

Прочитайте текст и выполните задание:

«Работник речного флота ведёт учёт доходов и расходов своего малого предприятия с помощью электронной таблицы. Он хочет повысить эффективность работы и снизить вероятность ошибок при расчётах. Опишите, какие функции информационных технологий он может использовать для автоматизации учёта и анализа финансовых данных. Обоснуйте свой ответ»

Ответ:

ОП.01 Инженерная графика

Задание 541

Установите соответствие между названием разреза и его расположением:

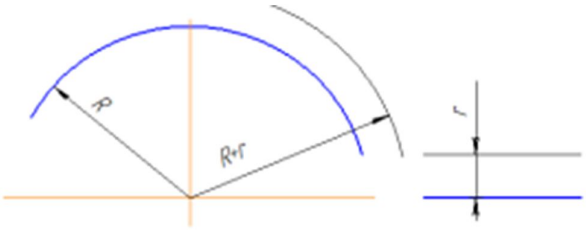
Название разреза	Расположение
А. Фронтальный	1. Выполняется вместо вида сверху и располагается на его месте
Б. Профильный	2. Выполняется вместо вида спереди и располагается на его месте
В. Горизонтальный	3. Выполняется вместо вида слева и располагается на его месте
	4. Выполняется вместо вида справа и располагается на его месте

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 542

Установите последовательность выполнения действий (этапы) при построении чертежа сопряжения прямой и окружности:



1. Проводят вспомогательную прямую, параллельную сопрягаемой прямой и удалённую от неё на расстоянии r;
2. Соединяют центр окружности с центром сопряжения, находят точку сопряжения;
3. Из центра сопряжения опускают перпендикуляр на сопрягаемую прямую, находят точку сопряжения;
4. Из центра сопряжения радиусом сопряжения r проводят дугу сопряжения, соединив точки сопряжения.
5. Из центра окружности О проводят вспомогательную дугу радиусом, равным сумме радиусов окружности R и дуги сопряжения r, до пересечения со вспомогательной прямой - центр сопряжения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

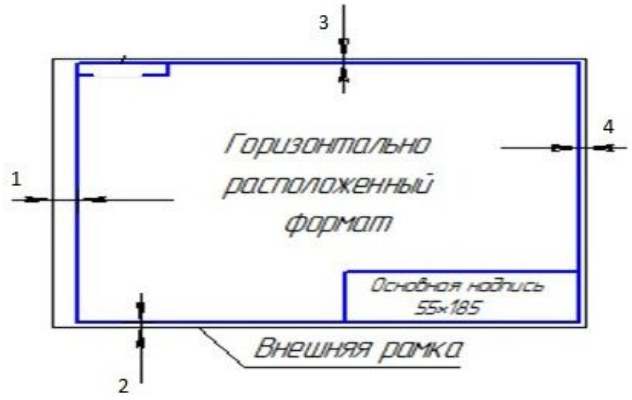
Задание 543
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какие размеры имеет лист формата А4?
А) 594 х 841
Б) 297 х 420
В) 210 х 297

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 544
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Чтобы выполнить чертеж с помощью компьютера, нужно освоить какой-то графический программный продукт. Укажите программные продукты, применяемые в инженерной графике?
А. КОМПАС 3D
Б. Paint.NET
В. CorelCAD
Г. AutoCAD

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 545
Укажите размеры полей:



Ответ:

ОП.02 Техническая механика

Задание 546
Установите соответствие между типами опор и их определениями:

Тип опор	Определение
1) Шарнирно-неподвижной опоре	А. Опора, допускающая только поворотов вокруг своей оси
2) Жесткая заделка	Б. Опора, не допускающая повороты и перемещения
3) Шарнирно-подвижная опора	В. Опора, допускающая повороты и перемещения
	Г. Опора, не допускающая поворотов и перемещений

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 547
Установите последовательность действий для кинематического анализа движения точки:
1. Определить местоположение точки на траектории в заданный момент времени.
2. Определить скорость и ускорение точки в заданный момент времени.
3. Сделать вывод о характере движения точки.
4. Определить траекторию движения точки, составить уравнение траектории.
5. Построить траекторию движения.
6. Определить направление движения точки.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 548
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Тело, размерами которого можно пренебречь называется:
1. малое
2. материальная точка

3. пренебрегаемое
4. нет ответа
5. все ответы верны

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 549
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Как называется трение**,** возникающее при относительном перемещении двух соприкасающихся тел:
1. Внутреннее;
2. Жидкостное;
3. Внешнее;
4. Соприкасающиеся;
5. Касательное;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 550
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Эскизным проектированием называется?

Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 551
Установите соответствия между физическими величинами и их обозначениями

Физическая величина	Обозначение
А. Амплитуда	1. e1
Б. Угловая частота	2. a
В. Начальная фаза	3. ω
	4. T
	5. B или $\boldsymbol{\psi}$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 552
Последовательность действия магнитного поля на проводник с током (сила Ампера) заключается в возникновении силы, движущей проводник. Процесс: создание внешнего поля, возникновение поля вокруг проводника с током, их взаимодействие и появление силы Ампера, которая выталкивает проводник.
Последовательность действий:
А. Взаимодействие полей
Б. Действие силы Ампера
В. Образование собственного поля
Г. Создание магнитного поля

Д. Подача тока
Е. Определение направления

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 553
Короткое замыкание (КЗ) потребителя в четырехпроводной трехфазной сети опасно резким возрастанием силы тока до критических значений, что ведет к перегреву проводов, расплавлению изоляции, пожарам, а также к разрушению оборудования из-за электродинамических сил.
Что из перечисленного НЕ является опасностью:
А. Попадание влаги,
Б. Попадание посторонних предметов,
В. Старение кабелей,
Г. Нагрев на солнце,
Д. Механические повреждения проводов,
Е. Пробой изоляции,

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 554
Асинхронный двигатель – это самый распространенный тип электрической машины переменного тока, в которой скорость вращения ротора всегда меньше скорости вращения магнитного поля статора (эффект скольжения).
В устройство асинхронных двигателей входят:
А. Статор,
Б. Щетки
В. Обмотки
Г. Ротор
Д. Коллектор

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 555
Сформулируйте второй закон Кирхгофа, на чем он основан?

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 556
Установите соответствие между определениями и материалами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Определение		Материал
1	Материалы, из которых изготавливают детали машин, инженерные сооружения	А	Черные металлы
2	Однородные металлические материалы, состоящие из смеси двух и более числа	Б	Сталь

	химических элементов		
3	Железо и его сплавы	В	Конструкционные материалы
4	Сплав железа с углеродом (от 2,14 до 6,67%) и другими элементами	Г	Сплавы
5	Органические материалы, основой которых являются высокомолекулярные соединения	Д	Чугуны
		Е	Пластмассы
		Ж	Неметаллы
		З	Антифрикционные материалы

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Задание 557

Процесс литья по выплавляемым моделям происходит в несколько этапов. Укажите последовательность

1)создание оболочки пресс-формы
2)создание деревянной модели
3)расплавление и литьё
4)изготовление восковых образцов
5)создание исходного образца с поправкой на тепловую усадку заготовки
6)сушка, удаление воска

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 558

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Марка латуни Л90. Что показывает цифра?
а) средний процент олова в сплаве
б) средний процент свинца в сплаве
в) средний процент меди в сплаве
г) средний процент алюминия в сплаве

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 559

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Назовите промышленные механические способы изготовления металлических порошков.
1) Механическое измельчение металлов
2) Распыление расплавов (жидких металлов) сжатым воздухом
3) Восстановление руды
4) Электролитическое осаждение металлов
5) Диспергирование твердых металлов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 560
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Напишите марку бронзы, содержащей 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди

Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 561
Установите соответствие между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
1. Погрешность измерения	А. Процедура настройки измерительного прибора для минимизации систематических ошибок и повышения достоверности данных – важна для корректного контроля выбросов и загрязнений
2. Класс точности средства измерения	Б. Показатель, определяющий максимально разрешённое содержание вредного вещества в воздухе, воде или почве; его соблюдение предотвращает негативное воздействие на экосистему и здоровье человека
3. Калибровка прибора	В. Систематическая и непрерывная оценка состояния окружающей среды с помощью измерений физических, химических и биологических параметров; позволяет своевременно выявлять угрозы и принимать меры
	Г. Обобщённая характеристика средства измерения, отражающая уровень его точности (допустимую погрешность); влияет на эффективность ресурсосберегающих технологий и контроль технологических процессов
	Д. Отклонение результата измерения от истинного значения величины; учёт и минимизация этого параметра критически важны для точного учёта ресурсов и предотвращения перерасхода

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 562
Установите последовательность этапов внедрения системы экологического мониторинга на промышленном предприятии:
1. Разработка программы мониторинга: определение контролируемых параметров (концентрация SO2, NOx, уровень шума, расход воды и т. д.), точек замеров, периодичности.
2. Анализ текущей экологической ситуации на предприятии: инвентаризация источников выбросов/сбросов, оценка потребления ресурсов, выявление «узких мест» с наибольшим воздействием на среду.
3. Внедрение корректирующих мероприятий: модернизация оборудования, переход на ресурсосберегающие технологии, оптимизация логистики.
4. Выбор и установка средств измерений (СИ) и автоматизированных систем контроля (датчики, газоанализаторы, расходомеры), их поверка и калибровка.

5. Обучение персонала принципам бережливого производства и действиям в чрезвычайных экологических ситуациях (разливы, выбросы).
6. Сбор и анализ данных мониторинга: фиксация результатов, сравнение с нормативами ПДК/ПДС, выявление трендов и отклонений.
7. Принятие управленческих решений: разработка плана снижения нагрузки на среду на основе данных мониторинга (например, установка фильтров, рециклинг отходов).
8. Визуализация данных и формирование отчётности для внутренних нужд и госорганов (Росприроднадзор), публикация экологических показателей в корпоративном отчёте

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 563
Какой документ официально подтверждает, что средство измерений прошло поверку и соответствует установленным требованиям?
А) Протокол испытаний
Б) Свидетельство о поверке
В) Акт технического осмотра
Г) Сертификат качества

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 564
Какие фразы уместно использовать в официальном письме-запросе на проведение калибровки средств измерений:
1. «Прошу провести калибровку следующих средств измерений в кратчайшие сроки без уточнения графика работ».
2. «Прошу рассмотреть возможность проведения калибровки указанных средств измерений и сообщить условия выполнения работ, включая сроки и стоимость».
3. «Предлагаю вам провести калибровку наших приборов – будем ждать вашего решения в любом случае».
4. «Прошу предоставить коммерческое предложение на выполнение работ по калибровке следующих средств измерений с указанием сроков выполнения и стоимости услуг».
5. «Хотелось бы узнать, можете ли вы как-нибудь заняться калибровкой – сообщите, если получится».

Ответ:
Обоснование выбора ответа:
Задание 565
Запишите развернутый обоснованный ответ
Дайте определение термина «средство измерений»

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 566
Соотнесите определение и качество судна.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Качество судна**
А. Способность судна противостоять внешним силам, вызывающим крен или дифферент, и возвращаться в исходное положение после прекращения их действия Б. Способность судна оставаться на плаву при повреждении корпуса и затоплении одного или нескольких отсеков В. Способность судна держаться на воде в заданном положении, уравновешивая свой вес вытесненной водой Г. Способность судна двигаться с заданной скоростью при минимальной затрате мощности двигателя	1.Плавучесть 2.Остойчивость 3. Непотопляемость 4. Ходкость 5.Управляемость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 567
Установите последовательность
Этапы чтения и интерпретации теоретического чертежа судна
1. Определить основные проекции: «Бок», «Корпус», «Полуширота»
2. Изучить шаг и нумерацию шпангоутов
3. Прочитать основную надпись и историю изменений
4. Проанализировать ватерлинии и теоретические шпангоуты на всех трех проекциях
5. Проверить масштаб и единицы измерения
6. Найти базовые плоскости: ДП, ОП, мидель-шпангоут
7.Сопоставить три проекции для визуализации форм корпуса в ЗД
8. Обратить внимание на специальные символы, примечания или отметки об изменениях
9. Проверить соответствие линий на разных проекциях

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 568
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Гибкий стальной трос имеющий шестикратный запас прочности, который служит для подъема груза с помощью грузовой стрелы, называется?
1. топенант
2. оттяжка
3. лопарь топенанта
4. грузовой шкентель
5. бугель

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 569
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судовое якорное устройство предназначено для ...?
1. надежного удержания судна на водной поверхности акватории порта, рейда, бухты и т.п.
2. использования при швартовке судна кормой или лагом к стенке причала или борту другого судна

3. использования в аварийных случаях для быстрого гашения инерции судна
4. использования в некоторых особых случаях в качестве буксирной линии для буксировки других судов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 570
Зпишите развернутый обоснованный ответ.
Какие плоскости принимают за базовые при построении теоретического чертежа?

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 571.
Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации (ЧС) на судне и первоочередным действием экипажа.

Вид инструктажа		Основание для проведения	
1	вводный	а	При изменении технологического процесса или оборудования
2	первичный	б	При приёме на работу (до начала самостоятельной работы)
3	повторный	в	При допуске к выполнению разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями
4	целевой	г	Не реже одного раза в полгода
		д	Перед первым выходом на рабочее место

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 572.
Установите правильную последовательность действий при допуске члена экипажа к самостоятельной работе на судне:
1) Проведение инструктажей (вводного и первичного).
2) Проверка знаний по охране труда и безопасности (экзамен, зачёт).
3) Ознакомление с должностной инструкцией и судовыми приказами.
4) Оформление допуска к работе (запись в журнале, выдача разрешения).
5) Получение инструктажа по использованию спасательных средств.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 573.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой вид инструктажа проводится при приёме члена экипажа на судно?
1) Вводный.
2) Первичный на рабочем месте.
3) Повторный.
4) Внеплановый.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 574.
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие документы должны быть у члена экипажа для подтверждения допуска к работе?
1) Диплом или квалификационное свидетельство.
2) Протокол проверки знаний по охране труда и безопасности.
3) Медицинское заключение о годности к работе в море.
4) Справка о семейном положении.
5) Справка о прохождении курсов иностранных языков.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 575.
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Почему знание профессиональной документации на иностранном языке является обязательным для судоводителей? Приведите примеры ситуаций, когда это необходимо для обеспечения безопасности мореплавания и охраны труда.

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 576.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судовые документы — это комплект основных документов, которые должно иметь каждое судно в торговом мореплавании. Перечень судовых документов установлен статьёй 25 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации (КТМ РФ) от 30.04.1999 №81-ФЗ. Судовые документы, которые должны иметь суда, подлежащие государственной регистрации:
– свидетельство (временное свидетельство) о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации;
– свидетельство о праве собственности на судно;
– пассажирское свидетельство (для пассажирского судна);
– мерительное свидетельство;
– свидетельство о грузовой марке;
– свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью;
– разрешение на судовую радиостанцию и радиожурнал (если судно имеет судовую радиостанцию);
– судовая роль;
– судовой журнал;
– машинный журнал (для судов с механическим двигателем);
– санитарный журнал;
– судовое санитарное свидетельство о праве плавания;
– иные судовые документы, предусмотренные международными договорами РФ, законами и иными правовыми актами РФ.

Выполняемая задача		**Вид корректуры**	
А.	устанавливает максимальный законный предел, до которого судно может быть загружено, чтобы ограничить риск выхода	1.	Судовой журнал

	судна в плавание с недостаточным надводным бортом и плавучестью.		
Б.	– сведения о судне: название и национальная принадлежность судна, порт прибытия или убытия, дата прибытия или убытия, из какого порта прибыло. – данные о членах экипажа: фамилия, имя и отчество, дата и место рождения, гражданство, должность на судне, серия и номер паспорта моряка или иного документа, удостоверяющего личность моряка.	2.	Машинный журнал
В.	– дата прибытия в порт и отплытия из порта; – глубина воды в порту и при выходе в море; – скорость, курс, сила ветра во время рейса; – фамилии вахтенных экипажа и вахтенных штурманов; – подробный доклад о всех событиях, произошедших за время совершения рейса.	3.	Судовая роль
Г.	– наименование морского порта стоянки и готовность судовой энергетической установки, – время пуска (остановки) главного двигателя, режимы работы главного двигателя, – информация о работе вспомогательных механизмов.	4.	Свидетельство о праве собственности на судно
		5.	Свидетельство о грузовой марке

А	Б	В	Г

Задание 577.

Прочитайте текст и установите последовательность

Для уничтожения полукруговой девиации используют постоянные магниты-уничтожители. Магниты устанавливают внутри нактоуза компаса в специальных каретках, закрепляемых на трубе девиационного прибора. Часть магнитов располагают параллельно диаметральной плоскости судна (продольные магниты), а часть — перпендикулярно (поперечные магниты). Один из способов уничтожения полукруговой девиации — способ Эри. Его выполняют на четырёх главных магнитных курсах:

1. Судно ложится на курс 180°, на котором девиацию уменьшают до половины с помощью компенсационных магнитов-уничтожителей, перпендикулярных меридиану.
2. Судно ложится на курс, перпендикулярный предыдущему, где девиацию опять уничтожают до нуля.
3. Судно ложится на магнитный курс 0°. На этом курсе девиацию уничтожают до нуля с помощью компенсационных магнитов-уничтожителей, перпендикулярных меридиану.
4. Судно ложится на курс 90° и компенсирует девиацию до половины.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 578.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

К картографической проекции морской навигационной карты предъявляются определённые требования, чтобы она была удобной для решения навигационных задач. Некоторые из них: равноугольность, прямолинейность линии локсодромии, соблюдение масштаба и высокая точность изображения. Удовлетворить одновременно всем требованиям ни

одна картографическая проекция не может. Поэтому для целей кораблевождения строятся и издаются карты в разных проекциях, а используются при решении отдельных задач те из них, которые в данных конкретных условиях наилучшим образом отвечают перечисленным требованиям и требованиям решаемой задачи. Максимально данным требованиям отвечают карты, созданные в проекции:

1. Азимутальной;
2. Гномонической;
3. Меркатора;
4. Гаусса.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 579.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Курсовой угол – это угол в плоскости истинного горизонта между носовой частью диаметральной плоскости судна и направлением на ориентир. Курсовой угол измеряется от 0° до 180° и имеет наименование: курсовые углы правого борта и курсовые углы левого борта. Если при расчетах курсовой угол получился более 180° необходимо:

1. Полученный угол отнять от 270° градусов;
2. От полученного угла отнять 180° и поменять наименование угла;
3. Полученный угол отнять от 360° и поменять наименование угла;
4. От полученного угла отнять 180°.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 580.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

К картографическим проекциям морских навигационных карт предъявляются определённые требования, чтобы они были удобными для решения навигационных задач. Эти требования связаны с равноугольностью проекции и конформностью.

Обоснование выбора ответа:

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

Задание 581.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Навигационные карты и пособия содержат множество условных обозначений и аббревиатур на английском языке, которые судоводитель должен понимать для правильной интерпретации информации. Установите соответствие между международным навигационным термином (аббревиатурой) на английском языке и его значением на русском языке.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	ETA (Estimated Time of Arrival)	**1.**	Радиолокационная станция (РЛС)
Б.	RADAR (Radio Detection And Ranging)	**2.**	Предполагаемое время прибытия
В.	GPS (Global Positioning System)	**3.**	Глобальная навигационная спутниковая система (GPS)

Г.	IM0 (International Maritime Organization)	**4.**	Международная морская организация (ИМО)
		5.	Система автоматической идентификации (АИС)
		6.	Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 582.
Прочитайте текст и установите последовательность
При ведении судового журнала (Ship's Log Book) — основного документа, отражающего деятельность судна, — записи должны выполняться на русском языке (государственном языке РФ) с соблюдением установленной формы и правил. В случае захода в иностранный порт или взаимодействия с иностранными судами, записи дублируются на английском языке. Установите последовательность заполнения судового журнала при оформлении прихода судна в иностранный порт.
1. Записать в судовом журнале на русском языке: дату, время, координаты места прибытия (лоцманская станция/внешний рейд), наименование порта.
2. Записать на английском языке в графе «Remarks» (замечания) ту же информацию: дату, время, координаты, порт назначения.
3. Зафиксировать время и место (порт/причал) окончания швартовки и постановки судна.
4. Записать фамилию и номер лоцманского удостоверения прибывшего лоцмана, время его подъема на борт.
5. Сделать отметку о времени отдачи якоря (если судно становилось на рейд) или о начале движения к причалу.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 583.
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При ведении радиопереговоров на английском языке в международных водах используется стандартная морская фразеология (SMCP — Standard Marine Communication Phrases). Это необходимо для обеспечения однозначного понимания сообщений между судами разных стран. Какая из перечисленных фраз является корректной для запроса у другого судна его курса и скорости в соответствии со стандартами SMCP?
1. "Tell me your course and speed, please."
2. "What is your course and speed?"
3. "What are your intentions regarding course and speed?"
4. "What is your present course and speed?"

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 584.
На морских навигационных картах, изданных в разных странах, используется единая система

условных обозначений и сокращений (INT 1 — международные условные знаки для морских карт). Судоводитель должен уметь читать информацию на карте как на русском, так и на английском языке. Какие из перечисленных обозначений на карте соответствуют международным стандартам?

1	**Wk**	Маяк
2	**Lt Hσ**	Затонувшее судно с опасностью для пла ания (глубина менее 20 м)
3	**PA**	Опасная для плавания скала (подводная)
4	**Obstn**	Препятствие подводное (затонувшее судно, скала, иное)
5	**Fog Sig**	Туманный сигнал (сирена, наутофон)

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 585.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Капитану судна необходимо подготовить сообщение для ближайшего спасательно-координационного центра (MRCC — Maritime Rescue Coordination Centre) о том, что судно изменило свой маршрут для оказания помощи другому судну, терпящему бедствие. Составьте текст такого сообщения на английском языке в соответствии со стандартами морской радиосвязи (используя SMCP). Сообщение должно включать: название и позывной вашего судна; информацию о полученном сигнале бедствия; ваши текущие координаты; курс и скорость; предполагаемое время прибытия к месту бедствия; запрос дополнительной информации.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 586.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судоводитель теплохода «Нева-Интернешнл», выполняющего рейс по внутренним водным путям РФ с заходом в порты международного сообщения, в течение рабочей смены работает с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках: ведение судового журнала на русском языке; использование стандартных фраз МОРСКОЙ связи на английском языке по УКВ-радио; изучение технической инструкции к навигационному оборудованию на английском языке; заполнение таможенной декларации с двуязычными полями; распознавание международных навигационных символов и аббревиатур на карте.

Описание определения		**Определение**	
А.	Работа с профессиональной документацией на государственном языке РФ (русском)	1.	Заполнение таможенной/пограничной декларации с двуязычными полями
Б.	Использование иностранного языка для международного профессионального общения (английский, СМФП)	2.	Ведение судового журнала и официальной отчётности на борту

В.	Чтение и понимание технической документации на иностранном языке	3.	Чтение технической инструкции к электронному навигационному оборудованию
Г.	Работа с официальными формами на двух языках одновременно	4.	Радиопереговоры с использованием Standard Marine Communication Phrases (SMCP)
Д.	Распознавание международной профессиональной символики и аббревиатур	5.	Идентификация международных н вигационных знаков, символов и аббревиатур
		6	Художественный перевод литературных текстов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 587.
Прочитайте текст и установите последовательность
Судоводитель теплохода «Волга-Транзит», прибывающего в порт, открытый для захода иностранных судов, должен правильно организовать работу с профессиональной документацией перед прохождением контрольных процедур. Необходимо соблюсти порядок подготовки бумаг на государственном и иностранном языках в соответствии с требованиями портового и пограничного контроля.
Установите правильную последовательность:
А. Предоставление полного пакета документов инспектору портового контроля
Б. Проверка действительности судовых свидетельств и сертификатов на государственном языке (русском)
В. Заполнение международной Генеральной декларации (General Declaration) на английском языке
Г. Сверка данных в судовых журналах (навигационном и техническом) для исключения противоречий
Д. Подготовка заверенных переводов списков экипажа и пассажиров на английский язык

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 588
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Волга-Дон», следующего по внутреннему водному пути РФ, готовится к заходу в порт, открытый для международного сообщения. В соответствии с требованиями портового контроля и правилами плавания, ему необходимо оформить ряд документов и провести радиопереговоры с портовой диспетчерской службой. Судоводитель должен определить правильный порядок использования языков в профессиональной документации и общении.
Действие судоводителя
1.Вести всю документацию и переговоры исключительно на русском языке, так как судно находится в водах РФ
2.Вести судовые журналы на русском языке, а международную Генеральную декларацию и радиообмен по УКВ — на английском языке в соответствии со стандартными фразами ИМО
3.Вести всю документацию и переговоры исключительно на английском языке для удобства иностранных партнёров

4.Использовать тот язык, который предпочтёт экипаж судна, без привязки к государственным стандартам

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 589.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель теплохода «Кама-Транзит», следующего по внутренним водным путям РФ с заходом в порт международного сообщения, готовится к прохождению контрольных процедур. В соответствии с требованиями законодательства и международными стандартами судоходства, ему необходимо правильно организовать работу с документацией и радиообменом.
Доступные варианты действий включают:
ведение официальной отчётности на государственном языке;
заполнение международных форм на иностранном языке;
использование стандартных фраз для связи;
игнорирование языковых требований ради экономии времени;
использование только одного языка для всех документов;
произвольное сокращение терминов в декларациях.
Выберите ВСЕ правильные варианты действий судоводителя (верных ответов — три) и развёрнуто обоснуйте свой выбор (не менее 3 аргументов).
Варианты ответов:
1.Вести судовой журнал и официальную отчётность на государственном языке РФ (русском)
2.Заполнять международную Генеральную декларацию (FAL) исключительно на русском языке для удобства экипажа
3.Оформлять международные документы (декларации, списки) на английском языке в соответствии с стандартами ИМО
4.Использовать Стандартные фразы морской связи (SMCP) на английском языке при радиообмене с портом
5.Вести всю документацию только на языке страны порта захода, игнорируя требования флага судна
6.Применять произвольные сокращения и сленг в международных формах для ускорения заполнения

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 590.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судоводитель теплохода «Волга-Транзит», зарегистрированного в Российском реестре, осуществляет перевозку груза по внутренним водным путям с заходом в порт, открытый для международного сообщения. В процессе подготовки к рейсу и прохождению портовых процедур судоводитель сталкивается с необходимостью оформления различной профессиональной документации и ведения радиообмена.
Условия работы требуют:
ведения обязательной судовой отчётности (судовой журнал, вахтенный журнал);
заполнения международных деклараций для портового контроля;
ведения переговоров с диспетчерской службой порта и другими судами по УКВ-связи.
Судоводитель должен обеспечить юридическую действительность документов и безопасность коммуникации, соблюдая требования законодательства РФ и международные стандарты судоходства.
Как судоводителю организовать работу с профессиональной документацией и радиообменом с учётом языковых требований? Свой ответ аргументируйте, опираясь на:

Требования законодательства РФ к ведению официальной судовой документации;
Международные стандарты оформления документов для портового контроля;
Правила безопасного радиообмена в международной практике судоходства.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 591
Соотнесите название такта и событие в цилиндре четырёхтактного дизеля.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Такт		**Событие**	
А	Впуск	1	Впрыск топлива и воспламенение
Б	Сжатие	2	Поршень выталкивает газы
В	Расширение	3	Открыт впускной клапан, идёт воздух
Г	Выпуск	4	Оба клапана закрыты, поршень идёт вверх
Д		5	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 592
Установите последовательность.
При работе системы вентиляции картера газы движутся:
a) Через маслоотделитель;
b) Из картера в патрубок;
c) Во впускной коллектор;
d) Через сапун.
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 593
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Система охлаждения СЭУ обеспечивает отвод тепла от работающих механизмов. Основными контурами системы охлаждения судовой дизельной установки являются:
1. Контур охлаждения забортной водой.
2. Контур пресной воды.
3. Контур рециркуляции выхлопных газов.
4. Контур смазки.
5. Контур подогрева топлива.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 594.

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
В системе топливоподачи СЭУ ТНВД отвечает за дозирование и подачу топлива. Какие функции выполняет плунжерная пара в конструкции ТНВД?
1. Создание высокого давления топлива;
2. Фильтрация топлива от механических примесей;
3. Точное дозирование цикловой подачи топлива;
4. Охлаждение топлива перед подачей;
5. Герметичное разделение контуров низкого и высокого давления.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 595
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Что такое система автоматического регулирования частоты вращения главного двигателя в СЭУ? Объясните, какие параметры она контролирует и как это влияет на работу судна. Приведите два примера аварийных ситуаций, которые предотвращает такая система.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 596
Прочитайте текст и установите соответствие.
Документы, отражающие пожарную безопасность судна, включают как нормативные акты, так и судовые документы, фиксирующие состояние противопожарной защиты и действия экипажа. Они регламентируют требования к оборудованию, организации мероприятий и подготовке персонала. К ним относятся законы, правила и инструкции, устанавливающие общие требования к пожарной безопасности на судах:
– Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 №69-ФЗ.
– Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (утверждены приказом МВД России от 14.12.1993 №536).
– Правила пожарной безопасности на судах и береговых объектах Министерства речного флота РСФСР (часть 1 «Суда», утверждены приказом Минречфлота РСФСР от 10.02.1982 №10).
– Правила пожарной безопасности на нефтеналивных судах Министерства речного флота РСФСР (утверждены приказом Минречфлота РСФСР от 30.06.1971 №76).
– Постановление Министерства транспорта РФ от 31.10.2003 №10 «О правилах пожарной безопасности на морских судах».

Содержание		Вид документа	
А.	Включает схемы противопожарных зон, варианты и рекомендации по организации борьбы с пожаром, действия экипажа в различных зонах	1.	Судовой пожарно-контрольный формуляр
Б.	указание всех возможных путей эвакуации пассажиров и экипажа из различных помещений и отсеков.	2.	Оперативный план пожаротушения
В.	содержат описание сигналов тревог и выписку обязанностей члена экипажа или пассажира по тревогам	3.	Расписание по тревогам

Г.	это документ, который регламентирует специальные обязанности всех членов экипажа судна и место их сбора по тревогам. Он является основой организации борьбы за живучесть судна.	4.	Каютные карточки
Д.	официальный документ, отражающий противопожарную защиту и состояние судна. В нём фиксируются данные о судне, нормы противопожарного снабжения, результаты проверок систем и оборудования, учёт учений и занятий с экипажем, а также замечания и предложения контролирующих органов.	5.	Схемы путей эвакуации
		6	Судовая роль

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 597

Прочитайте текст и установите последовательность

Разведка очага пожара на судне проводится по сигналу о пожаре сразу. Она должна проводиться не только в горящих помещениях, но и в смежных с ними. Общее руководство действиями групп разведки обычно осуществляет командир аварийной партии или старший механик при пожаре в машинных помещениях. При сложных пожарах руководство может быть возложено на старшего помощника капитана.

Задачи и маршрут движения разведывательных групп устанавливает руководитель тушения пожара. Он лично инструктирует разведчиков и проверяет их готовность. В ходе разведки личный состав обязан:

1. Находящиеся в аварийном помещении противопожарные средства использовать по назначению или вынести.
2. Остановить действующие механизмы аварийного помещения, отключить электрооборудование в нём;
3. В каждой группе назначается старший, связной и два страхующих;
4. При обнаружении людей в аварийных отсеках вывести или вынести их.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 598

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Для обеспечения безопасной работы в задымленной зоне необходимо, чтобы в незадымленной зоне находились матросы и по страхующим концам следили за передвижением работающих в противодымных приборах, поддерживали с ними связь посредством условных сигналов. Ниже приведены условные сигналы.

Сигналы от обеспечивающего к работающему:

0. Дернуть один раз — «Как себя чувствуешь?»
1. Дернуть три раза — «Выходи»!
2. Повторение сигнала — «Выходи немедленно!».

Сигналы от работающего к обеспечивающему:

1. Дернуть один раз — «Выхожу, выбирайте рукав!»
2. Дернуть два раза — «Мало воздуха!»
3. Дернуть три раза — «Чувствую себя хорошо!»
4. Частые подергивания более четырех раз — «Самостоятельно выйти не могу!»

5. Потрясти три раза «Выбирайте немедленно!»

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 599
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судовой комплект по борьбе с разливами нефти (БРН) — это набор оборудования и материалов для локализации и сбора пролитой в воду нефти. Он обязателен для судов, которые выполняют технологические операции с нефтью и нефтепродуктами: самоходных и несамоходных бункеровщиков, перекачивающих нефтестанций, станций зачистки трюмов и цистерн после нефтепродуктов, судов для сбора, хранения, обезвреживания и утилизации нефтесодержащих вод и нефтяных остатков.
С помощью БРН ликвидируют разливы нефти массой не менее 1,5 т. Изделия, входящие в комплект, должны поставляться в соответствии с технической документацией, согласованной с Российским Классификационным Обществом.
В состав БРН должны входить:
1. Лопаты для сбора нефти;
2. Растворитель;
3. Плавающее боновое ограждение;
4. Активированный уголь для сбора нефтесодержащей воды.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 600
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Интроскоп — досмотровое оборудование, которое позволяет изучать внутреннее содержимое багажа, посылок и грузов бесконтактным способом без вскрытия. С помощью рентгеновского излучения устройство формирует изображение, на котором можно увидеть структуру предметов внутри объекта и определить их тип. Разделение материалов на изображении осуществляется с помощью программного обеспечения, которое «раскрашивает» изображение в зависимости от степени поглощения. Это позволяет определить принадлежность предмета к определённой группе веществ. Например, используется цветовая палитра материалов:
Оранжевый — органические вещества (пластик, еда, наркотики, взрывчатка);
Синий — металлы (оружие, ножи, электроника);
Зелёный — промежуточные материалы (стекло, керамика, жидкости);
Чёрный — пустоты/воздух (карманы, полости).
Сканирование идет в двух проекциях.

Обоснование выбора ответа:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 601
Соотнесите категории и характеристики.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Характеристика		**Категория**	
А	Масса места превышает 5 т (для морской перевозки)	1	Легковесные грузы
Б	При массе 1 т занимают объем более 2 м³	2	Тяжеловесные грузы
В	Масса места 25 т и более	3	Супертяжеловесы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 602

Расположите действия по организации перевозки опасного груза в правильной хронологической последовательности.

При запуске двигателя из горячего состояния (после непродолжительной стоянки) нужно

1. Погрузка груза на судно и его размещение в соответствии с Карго-планом.
2. Составление и подписание грузоотправителем Декларации на опасные грузы.
3. Проверка упаковки и маркировки груза представителем перевозчика при приёмке.
4. Классификация груза, подбор надлежащей тары и её маркировка грузоотправителем.
5. Информирование капитана об особенностях груза и передача ему инструкций по безопасности

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 603

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие документы в соответствии со ст. 67 КВВТ РФ подтверждают заключение договора перевозки груза

1. Только коносамент
2. Транспортная накладная, дорожная ведомость и квитанция о приеме груза
3. Договор фрахтования и акт приема-передачи
4. Только устное соглашение сторон

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 604.

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Кто предоставляет необходимые оборудование, материалы и приспособления для крепления ЖБИ на судах при перевозке в прямом смешанном сообщении:

1) Перевозчик (судовладелец)
2. Порт перевалки
3. Грузоотправитель
4. Грузополучатель

Ответ:3

Обоснование выбора ответа:

Задание 605

Запишите развернутый обоснованный ответ.

Что включает в себя контроль состояния грузов во время рейс?

Ответ:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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

ОП.01 Инженерная графика

Задание 606
Установите соответствие между названием разреза и его расположением:

Название разреза	Расположение
А. Генеральный разрез	1. Детальное изображение порта, якорной стоянки или узкого пролива
Б. Путевой разрез	2. Общее изображение маршрута на большом участке море или реки, без детализации
В. Частный разрез	3. Изображение маршрута с детализацией по участкам
	4. Изображение только береговой линии без объектов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 607
Установите последовательность действий при подготовке навигационной карты к переходу судна
1. Нанесение линий фарватеров и рекомендованных курсов;
2. Подбор карт по маршруту (генеральных, путевых, частных);
3. Нанесение навигационных опасностей и их ограждений;
4. Подъём карт – нанесение дополнительной информации;
5. Проверка актуальности корректуры карт;
6. Нанесение точек поворота и расчёт расстояний между ними

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 608
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой тип линии на навигационной карте обозначает границу запретного для плавания района?
А. Пунктирная линия синего цвета.
Б. Сплошная линия красного цвета.
В. Двойная чёрная линия.
Г. Волнистая зелёная линия.

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 609
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных утверждений соответствуют общепринятым стандартам и правилам оформления морских навигационных карт?
А. Глубины на карте указываются в метрах с точностью до 0,1м.
Б. Все надписи на карте должны быть выполнены шрифтом, регламентированным ГОСТ 2.304-81.

В. Обозначения навигационных знаков должны соответствовать МППСС-72.
Г. Масштаб карты не указывается, если он стандартный для данного района.
Д. Линии пути судна наносятся сплошной красной линией толщиной 0,5 мм.
Е. Все условные обозначения должны быть расшифрованы в легенде карты.

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 610
Запишите развернутый обоснованный ответ
Судно следует из порта А в порт Б через пролив шириной 3 мили.
На маршруте имеются:
- подводная скала с глубиной над ней 5,2 м;
- буи ограждения фарватера;
- зона ограниченной видимости в утренние часы.
1) Как графически обозначить на карте зону ограниченной видимости?
2) Укажите тип линии, цвет и дополнительные обозначения.

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 611
Соотнесите определение и навигационные указатели.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Качество судна**
А. Время, соответствующее полудню в Гринвиче Б. Определение координат по небесным светилам В. Направление на объект, выраженное в градусах Г. Инструмент для определения магнитного курса Д. Условная линия, проходящая через Северный и Южный полюса Е. Морская карта, содержащая подробные сведения о фарватерах, глубинах, опасностях в прибрежной зоне	1. Пеленг 2. Астрономическая навигация 3. Компас 4. Меридиан 5. Гринвичское время (GMT) 6. Лоцманская карта 7. Скорость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 612
Установите правильную последовательность этапов планирования морского перехода:
1. Расчет ожидаемого времени в пути.
2. Выбор оптимального маршрута.
3. Определение необходимого количества топлива и припасов.
4. Постоянный контроль и коррекция плана.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
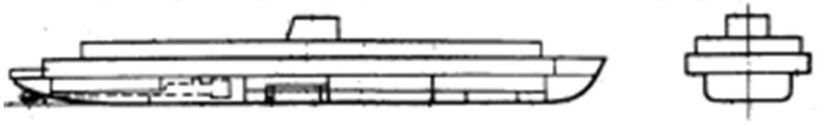
Задание 613
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой из перечисленных методов определения местоположения судна является наиболее точным при исправной работе соответствующего оборудования?
А. Визуальные ориентиры
Б. Астрономическая навигация
В. Инерциальная навигационная система (ИНС)
Г. Система GPS

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 614.
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие факторы следует учитывать при планировании морского перехода?
А. Прогноз погоды (ветер, волнение, видимость)
Б. Силу и направление морских течений
В. Характер судоходства в районе плавания (интенсивность движения, наличие судоходных каналов, зон с ограниченным движением)
Г. Стоимость топлива
Д. Текущий курс валют
Е. Уровень комфорта на судне

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 615
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Дать характеристику типу судна и его описать его устройство



Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 616.
Установите соответствие между видом работ и основными требованиями безопасности при передвижении по судну:

Вид работ		Требования безопасности	
1	Общесудовые работы	а	Следить за натяжением швартовов, избегать зоны движения тросов.
2	Якорные работы	б	И пользовать только освещённые и свободные от препятствий проходы.
3	Швартовные работы	в	Носить защитную каску, не находиться в зоне движения якорной цепи.
4	Буксирные работы	г	Соблюдать дистанцию до буксирного троса, не пересекать его траекторию.

5		д	Передвигаться по судну без ограничений, если погода хорошая.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 617.
Расположите действия при переходе к месту проведения швартовных работ в правильной последовательности:
1) Прибыть на место и доложить о готовности к работе.
2) Проверить исправность средств индивидуальной защиты (СИЗ).
3) Двигаться по обозначенному маршруту, избегая зон работы оборудования.
4)Получить инструктаж и ознакомиться с маршрутом.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 618.
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой документ регламентирует безопасные маршруты передвижения по судну во время общесудовых работ?

1) Судовой журнал.
2) План безопасности судна.
3) Судовая роль.
4) Расписание по тревогам.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 619.
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие меры безопасности необходимо соблюдать при передвижении по судну во время якорных работ?
1) Использовать только специально обозначенные проходы.
2) Носить защитную каску и страховочный пояс.
3) Передвигаться по судну без ограничений, если погода хорошая.
4) Следить за натяжением якорной цепи и находиться вне зоны её возможного движения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 620.
Опишите порядок действий члена экипажа при обнаружении неисправности маршрута передвижения по судну во время выполнения общесудовых работ. Укажите, как это влияет на безопасность, и какие меры необходимо предпринять для предотвращения несчастных случаев.

Ответ:

МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Задание 621

Прочитайте текст и установите соответствие.

Географическая широта и географическая долгота — это координаты, определяющие положение точки на поверхности Земли относительно экватора и нулевого меридиана. Они являются основой для навигации, картографии и определения местоположения различных объектов на Земле.

Определение		**Параметр**	
А.	Измеряется от 0° до 180°	1.	Географическая широта
Б.	Имеет наименование N (северная) и S (южная)	2.	Географическая долгота
В.	Измеряется от 0° до 90°	3.	Меридиан
Г.	Имеет наименование E (сточная) и W (Западная)	4.	Параллель
		5.	Экватор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 622

Прочитайте текст и установите последовательность

Циркуляция судна — это кривая линия, которую описывает центр тяжести судна при перекладке руля на некоторый постоянный угол. За начало циркуляции принимается момент начала перекладки руля. Циркуляция характеризуется линейной и угловой скоростями, радиусом кривизны и углом дрейфа. Эти характеристики не остаются постоянными. Процесс циркуляции принято делить на три периода:

1. Эволюционный;
2. Установившейся циркуляции;
3. Маневренный.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 623

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Движение судов в условиях ограниченной (менее 1 км) видимости допускается, если на борту имеется и используется следующее, находящееся в исправном состоянии оборудование:
радиолокационная установка;
прибор, указывающий скорость поворота (циркуляции судна) или компас;
радиотелефонная установка, позволяющая осуществлять радиотелефонную связь между судами и между судном и берегом;
устройство для подачи звуковых сигналов.

Под термином «ограниченная видимость» на внутренних водных путях следует понимать:

1. Любые условия, при которых видимость ограничена из-за тумана, мглы, снегопада, сильного ливня, песчаной бури или других подобных причин;
2. Визуальная видимость менее 1,0 км;

3. Ночное время от заката солнца до его восхода.
4. Видимость ограничена вследствие груза на палубе.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 624.
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Ошибка счисления судна зависит от погрешностей измерений навигационных параметров и учёта внешних факторов. Счисление ведётся по элементам движения судна — курсу и скорости или курсу и пройденному расстоянию, при этом обязательно учитываются условия плавания: ветер и течение. На ошибку счисления влияют следующие факторы:
1. Неправильный учёт внешних факторов.
2. Плавание в ограниченной видимости;
3. Погрешности в показаниях навигационных приборов.
4. Скорость судна;
5. Точность прокладочного инструмента.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 625
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Учёт девиации магнитного компаса на судне включает определение девиации (отклонения стрелки компаса от плоскости магнитного меридиана под влиянием магнитных полей судна и его устройств) и компенсацию девиации. Это необходимо для построения правильного маршрута и корректного определения направления судна. Девиация не остаётся постоянной при эксплуатации судна — она изменяется при перевозке грузов с собственным магнетизмом, а также после перемещения магнитных масс относительно компаса (например, перестройки корпуса, надстроек).

Ответ:

ПП.01.01 Производственная практика

Задание 626
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
Местные признаки погоды — это природные явления, по которым можно заблаговременно определить изменение погодных условий. Они особенно важны там, где нет доступа к официальным прогнозам (например, в море, в горах, в отдалённых районах).
Прогнозы по местным признакам обычно охватывают период от 6–12 часов до 1–2 суток. наблюдение за местными признаками погоды — полезный навык для моряков. Для надёжного прогноза важно:
– учитывать несколько признаков одновременно;
– знать локальные особенности района;
– сопоставлять наблюдения с данными барометра (если есть);
– помнить, что местные признаки дают прогноз на ближайшие часы или сутки, а не на длительный период.
Например, признаки улучшения погоды:
1. Давление повышается.
2. Ветер усиливается, суточные колебания его почти исчезают, направление ветра меняется.

3. Облачность увеличивается, причем часто замечается следующий порядок появления облаков: появляются перистые, затем перистослоистые (движение их настолько быстрое, что заметно на глаз), перистослоистые сменяются высокослоистыми, а последние — слоистодождевыми.
4. Вокруг Луны и Солнца появляются цветные круги и венцы.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 627
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Обсервация — определение места судна по наблюдениям береговых ориентиров, небесных светил, спутниковых навигационных систем и т.д. Частота (дискретность) обсерваций устанавливается капитаном и зависит от района плавания, гидрометеорологических условий и требуемой точности. Основные факторы, влияющие на частоту:

– интенсивность судоходства;
– наличие навигационных опасностей;
– видимость и погодные условия;
– скорость судна;
– точность используемых навигационных средств;
– частота манёвров (поворотов, изменений скорости);
– требования местных правил (например, СУДС).

Главным фактором является район плавания.

Ответ:

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 628
Соотнесите определение и маневренные действия.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Маневренные действия**
А. Изменение положения судна относительно берега Б. Способность судна противостоять внешним силам В. Наименьшее расстояние между двумя параллельными прямыми, касательными к корпусу судна Г. Горизонтальное направление движения судна Д. Линия, описываемая судном в пространстве Е. Система канатов и парусов, определяющая тягу	1. Курс 2. Траектория движения судна 3. Поворот, 4. Устойчивость 5. Управление парусами (для парусных судов) 6. Ширина судна 7. Навигация

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 629
Установите правильную последовательность действий при выполнении маневра поворота:

1. Стабилизация судна на новом курсе.
2. Оценка обстановки и принятие решения о маневре.
3. Выполнение поворота с учетом инерции.
4. Предусмотрение последствий маневра (изменение скорости, курса).
5. Контроль положения судна.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 630
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой фактор НЕ является основным при определении диаметра циркуляции судна?
А. Конструкция корпуса
Б. Скорость хода
В. Скорость ветра
Г. Угол перекладки руля

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 631
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие факторы следует учитывать при управлении судном в стесненных водах?
А. Сила и направление ветра
Б. Глубина водоема
В. Скорость течения
Г. Состояние палубы
Д. Наличие других судов
Е. Сила звуковых сигналов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 632
Опишите основные сложности и особенности управления судном при выполнении буксировки, а также меры предосторожности, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасности.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 633
Установите соответствие между видом работ и основным средством индивидуальной защиты (СИЗ), обязательным для использования:

Вид работ		СИЗ	
1	Якорные работы	а	Защитные очки
2	Швартовные работы	б	Защитная каска
3	Работы с ветошью, тросами, пылью (например, зачистка трюмов)	в	Страховочный пояс

4	Работы с химикатами	г	Перчатки химически стойкие
5		д	Беруши (противошумные вкладыши)

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 634

Расположите действия вахтенного помощника капитана при подготовке к отдаче якоря в правильной последовательности:

1) Доложить капитану о готовности к отдаче якоря.
2) Проверить отсутствие людей и посторонних предметов в районе якорного клюза.
3) Снять все стопоры с якорной цепи.
4) Отдать якорь по команде капитана.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 635

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При выполнении каких работ на палубе обязательно использование защитной каски?

1) Только при швартовных работах.
2) При якорных, швартовных и буксирных работах.
3) Только при общесудовых работах в ночное время.
4) Использование каски не регламентируется.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 636

Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие действия запрещены при передвижении по судну во время выполнения общесудовых работ?

1) Использовать короткие пути через машинное отделение без разрешения.
2) Перепрыгивать через открытые люки и горловины.
3) Передвигаться по специально обозначенным проходам.
4) Носить нескользящую обувь.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 637

Запишите развернутый обоснованный ответ
Опишите порядок действий экипажа при обнаружении повреждения швартовного троса во время выполнения швартовных операций. Укажите, как это влияет на безопасность маневрирования судна, и какие меры необходимо предпринять для предотвращения аварийной ситуации.

Ответ

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

Задание 638

На современном судне установлено множество технических средств навигации, каждое из которых имеет свое функциональное назначение. Установите соответствие между техническим средством судовождения и его основным назначением.

Выполняемая задача		**Вид аппратуры**	
А.	Измеряет доплеровский сдвиг частоты гидроакустического сигнала отражённого от грунта	1.	Радиолокационная станция
Б.	Имеет чувствительный элемент в виде гиросферы с двумя гироскопами, расположенными под углом 90° друг к другу	**2.**	Лаг
В.	Измеряет промежуток времени между отправлением акустического импульса и приёмом отражённого сигнала	**3.**	Гирокомпас
		4.	Эхолот

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 639

Прочитайте текст и установите последовательность

При выходе из строя основного рулевого привода на судне необходимо перейти на запасной (аварийный) рулевой привод. Эта операция требует четкого взаимодействия членов экипажа и соблюдения установленной последовательности действий. Установите правильную последовательность действий при переходе на аварийное управление рулем.

1. Переключить управление рулем с ходового мостика на пост управления в румпельном отделении.
2. Установить связь между ходовым мостиком и румпельным отделением (телефон, УКВ-радиостанция, переговорная труба).
3. Осуществлять управление рулем из румпельного отделения по командам с ходового мостика.
4. Остановить ход судна или снизить его до минимального для снижения нагрузки на рулевое устройство.
5. Доложить капитану о выходе из строя основного рулевого привода и о переходе на аварийное управление.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 640

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Эхолот является важным навигационным прибором, предназначенным для измерения глубины под килем судна. При эксплуатации эхолота судоводитель может столкнуться с явлением «пропадания эхосигнала». Какова наиболее вероятная причина кратковременного пропадания показаний эхолота при плавании в штормовых условиях?

1. Выход из строя передатчика эхолота.
2. Попадание пузырьков воздуха под корпус судна в районе установки антенны эхолота при интенсивной качке.
3. Разрядка батарей питания эхолота.
4. Превышение максимальной глубины, измеряемой эхолотом.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 641
Магнитный компас является резервным (аварийным) курсоуказателем на судне. Для обеспечения его надежной работы в эксплуатации необходимо периодически выполнять его выверки. Какие из перечисленных выверок магнитного компаса относятся к обязательным и выполняются силами экипажа?
1. Выверка горизонтальности котелка компаса.
2. Выверка девиационного прибора на береговой девиационной платформе.
3. Удаление пузырьков воздуха из котелка компаса.
4. Замена компасной жидкости с 43° раствора этилового спирта на дистиллированную воду.
5. Выверка картушки на застой (трение топки о шпильку).

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 642
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
На судне, находящемся в море, вахтенный помощник капитана заметил, что показания путевого гирокомпаса и магнитного компаса начали существенно различаться (расхождение более 5° при обычном расхождении 1-2°). Магнитный компас при сличениях с другими курсоуказателями показывает стабильные значения. Каковы возможные причины возникшей ситуации? Какие действия должен предпринять вахтенный помощник для выявления и устранения неисправности? Какие записи необходимо сделать в судовой документации?

Ответ:

ПП.01.01 Производственная практика

Задание 643
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Для снижения воздействия на окружающую среду и повышения экономической эффективности судоходства применяются принципы бережливого производства. Одним из ключевых направлений является оптимизация расхода топлива, что сокращает выбросы парниковых газов (CO_2, NO_x, SO_x) и снижает эксплуатационные расходы. Какое из перечисленных действий судоводителя НАИБОЛЕЕ эффективно способствует снижению расхода топлива и уменьшению углеродного следа судна?
1. Поддержание максимально возможной скорости хода для сокращения времени перехода.
2. Регулярная очистка корпуса судна от обрастания (дайвинг-очистка) и применение противообрастающих покрытий для снижения гидродинамического сопротивления.
3. Использование систем кондиционирования воздуха в максимальном режиме для комфорта экипажа.
4. Постоянная работа всех вспомогательных двигателей независимо от потребностей судна.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 644
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При плавании в Северном Ледовитом океане по трассам Северного морского пути (СМП) судно попало в зону интенсивного обледенения. Скорость обледенения превышает 2,5 см/ч, что создает угрозу потери остойчивости и опрокидывания судна. Капитан судна должен принять экстренные меры для обеспечения безопасности судна и экипажа, а также предотвращения возможного экологического ущерба (загрязнения арктических вод). Опишите последовательность действий капитана и экипажа в данной чрезвычайной ситуации, а также меры по минимизации риска для окружающей среды.

Ответ:

ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи.

ОП.01 Инженерная графика

Задание 645

Установите соответствие между названием разреза и его расположением:

Название разреза	Расположение
А. Эхолот	1. Окружность с буквой «Г» и стрелкой, указывающей на север
Б. Спутниковая навигационная система (GPS)	2. Прямоугольник с волнообразными линиями внутри и подписью «ЭЛ»
В. Гирокомпас	3. Круг с расходящимися дугами и подписью «РЛС»
Г.Радиолокационная станция (РЛС)	4. Квадрат с изображением спутника и подписью «GPS»
	5. Треугольник с буквой «К» внутри

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 646

Установите последовательность действий при составлении схемы размещения навигационного оборудования на мостике судна:

1. Нанесение на план расположения основных приборов (гирокомпаса, РЛС, эхолота);
2. Обозначение кабельных трасс и соединений между приборами;
3. Проверка соответствия размещения требованиям РМРС и ИМО;
4. Составление общего плана мостика с указанием габаритов и расположения окон;
5. Добавление вспомогательных устройств (радиостанции, GPS приёмника);
6. Нанесение условных обозначений и составление легенды схемы.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 647

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой тип линии на схеме судовых коммуникаций обозначает экранированный кабель?
1. Сплошная линия с двумя параллельными штриховыми линиями по бокам

2. Пунктирная линия с точками внутри
3. Волнистая линия с маркировкой «ЭК»
4. Двойная сплошная линия

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 648
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных требований соответствуют действующим стандартам оформления электрических схем?
1. Все приборы на схеме должны быть обозначены в соответствии с ГОСТ 2.721-74
2. Кабельные трассы наносятся только для силовых цепей, сигнальные цепи не обозначаются
3. На схеме обязательно указывается маркировка кабелей и их сечение
4. Для обозначения резервных приборов используется пунктирная линия
5. Схема должна содержать таблицу с техническими характеристиками приборов
6. Цветовое кодирование на схемах не допускается – все линии выполняются черным цветом

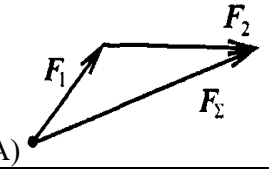
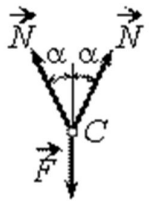
Ответ:
Обоснование выбора ответа

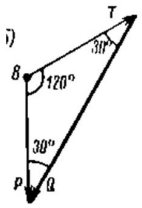
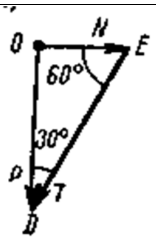
Задание 649
Запишите развернутый обоснованный ответ
Как графически обозначить на карте зону ограниченной видимости?
Укажите тип линии, цвет и дополнительные обозначения.

Ответ:

ОП.02 Техническая механика

Задание 650
Выполнение погрузо-разгрузочных работ в порту и на судах производится методом решения задач, расчет сопровождается чертежом. Определи соответствие:

Решение в виде чертежа	Виды чертежа
1. Грузовой стрелой производится подъём груза P = кг В положении равновесия углы, составленные стрелой с вертикалью АС и тросом АВ, равны 30^0. Определить натяжения троса АВ и сжатие стрелы ВС.	 А)
2. Шар О весом P = кг подвешен к вертикальной гладкой стене АВ при помощи верёвки АС). Угол, составляемый верёвкой со стеной, равен 30^0 . Определить натяжение Т верёвки АС и давление N шара на стену.	Б) 

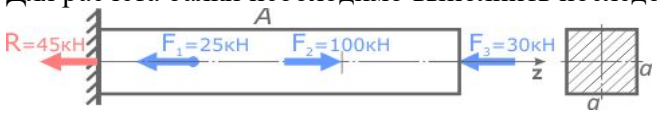
3. Система двух сил, AB и AD пересекающихся под углом в одной точке определяется по третьей аксиоме, как диагональ параллелограмма, можно перенести в положение стороны BC и тогда получим построение, называемое треугольником сил,	В) 
4. К двум одинаковым стержням приложена сила F. Определить усилия в стержнях.	Г) 

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 651

Для расчета балки необходимо выполнить последовательность расчетов:



1. Разбить брус на участки с равным сечением.
2. Угол закручивания
3. Применить метод сечений к каждому участку.
4. Определить внутренние усилия в каждом участке.
5. Построить эпюры продольных сил и напряжений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 652

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Отличие вала от оси:

А) Передает вращающий момент

Б) Конструкция

В) Назначение

Г) Способностью удерживать детали

Д) Все ответы верны

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

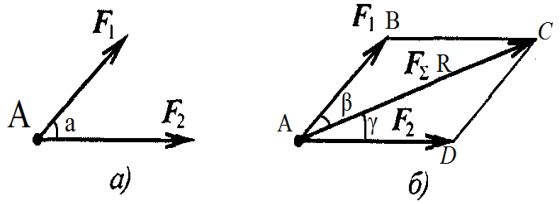
Задание 653

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Во время ремонта на судах, трубопроводах, машиностроение, приборостроение применяют элементы, обеспечивающие герметичность, прочность и работоспособность систем. Назовите электрические соединения:
А) Сварные
Б) Клеевые
В) Шлицевые
Г) Паяные
Д) Клеммы

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 654
Обоснуйте задачу: Судно А снимается с мели двумя буксирами В и С, развивающими соответственно силы тяги T_1 - 6т и T_2- 8т. На буксируемом судне должна быть включена аварийная сигнализация. Угол между направленных буксирных тросов равен 50^0. Определить, с какой силой сталкивается судно А с мели и направление этой силы.



Ответ:

ОП.03 Электротехника и электроника

Задание 655
Установите соответствия между физическими величинами и их обозначениями:

1. Сила тока	А. R
2. Индуктивность	Б. C
3. Напряжение	В. I
4. Сопротивление	Г. U
	Д. L
	Е. T
	Ж. S

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 656
Соединение обмоток электродвигателя «звездой» (обозначается Y) выполняется объединением трех концов обмоток в одну общую нейтральную (нулевую) точку, к которой не подключается напряжение.
Установите пошаговую последовательность подключения звездой:
А. Подключение питания
Б. Создание нейтральной точки
В. Определение концов обмоток
Г. Проверка

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 657
Установите соответствие
Напряжение в цепи с активным сопротивлением и индуктивностью ведет себя следующим образом:
А. отстает по фазе от тока на 90°
Б. опережает ток по фазе на 180°
В. отстает от тока по фазе на 180°
Г. опережает ток на 90°

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 658
Какие из утверждений верно отражают закон Ома для участка цепи?
Выберите все подходящие варианты:
А) Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению на этом участке.
Б) Сила тока на участке цепи обратно пропорциональна сопротивлению этого участка.
В) Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна сопротивлению.
Г) Напряжение на участке цепи прямо пропорционально сопротивлению при постоянном токе.
Д) Сопротивление участка цепи прямо пропорционально напряжению и обратно пропорционально силе тока.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 659
Общие понятия об электрических измерениях, перечислите их достоинства?

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 660
Соотнесите метод получения пластмасс и определение. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Оборудование		метод получения
А	Технологический процесс введения в полимер различных ингредиентов	1	Экструзия
Б	Простой метод получения пеноматериалов	2	Каландрование
В	Процесс для производства непрерывных пленок	3	Компаундирование
Г	Самый дешевый метод производства пластмасс	4	Вспенивание
		5	Формование
		6	Литьё

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 661
Установите последовательность
Определите стадии получения пластмасс.
1) переработка;
2) полимеризация;
3) добыча сырья;
4) формование изделий

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 662
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Как изменится пластмасса при добавлении в нее пластификатора?
а) становится более эластичной и гибкой
б) становится менее плотной и устойчивой к коррозии
в) становится более теплостойкой и гигроскопичной
г) становится менее водостойкой и склонной к старению

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 663
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Назовите компоненты твердых сплавов
1) тугоплавкие карбиды титана, вольфрама, тантала
2) кобальт
3) никель
4) железо
5) медь

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 664
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Какие свойства характеризуют поведение материала в случае приложения к нему возрастающего напряжения при деформировании с постоянной скоростью вплоть до разрушения?

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 665
Соотнесите определение и приборы для лоции.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	Приборы для лоции
А. Обязательное оборудование для обнаружения судов в открытом море Б. Система для передачи данных о судне на берег и другие суда В. Главный источник определения местоположения судна с помощью спутников Г. Прибор, автоматизирующий поддержание заданного курса судна" Д. Основное средство связи на коротких и средних дистанциях	1. GPS (Global Positioning System) 2. УКВ радиостанция 3. Спутниковый компас 4. Автопилот 5. AIS (Автоматическая идентификационная система) 6. Гирокомпас

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 666
Установите правильную последовательность действий при техническом обслуживании навигационных огней:
1. Проверка герметичности корпусов и контактов.
2. Очистка линз от загрязнений.
3. Проверка работоспособности ламп/светодиодов.
4. Замена или ремонт при обнаружении неисправностей.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 667
Какая из перечисленных функций РЛС является основной для обнаружения других судов?
А. Измерение глубины
Б. Отображение информации об электронных картах
В. Обнаружение объектов в радиусе действия станции
Г. Расчет траектории движения судна

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 668
Какие из перечисленных действий относятся к технической эксплуатации судовых систем связи?
А. Проверка заряда аккумуляторов в портативной УКВ радиостанции.
Б. Настройка частоты для связи с береговой станцией.
В. Замена перегоревшей лампы на пульте управления РЛС.
Г. Проверка подключения и работоспособности антенны спутникового телефона.
Д. Обучение нового члена экипажа правилам использования радиосвязи.
Е. Расчет времени прибытия судна в порт.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 669
Опишите, какие технические средства судовождения и связи должен активно использовать капитан или вахтенный помощник в условиях сильного тумана.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 670
Установите соответствие между видом работ и основным средством индивидуальной защиты (СИЗ), обязательным для использования:

Вид работ		СИЗ	
1	Работа с распределительными щитами	а	Диэлектрические перчатки
2	Работа с пультами управления	б	Изолирующая подставка
3	Работа с коммуникационной аппаратурой	в	Защитные очки
4		г	Диэлектрический коврик

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 671.
Расположите в правильной последовательности действия при подготовке к работе с судовым электрооборудованием:
1) Получить наряд-допуск на производство работ.
2) Проверить исправность инструмента и СИЗ.
3) Отключить оборудование и вывесить предупреждающие знаки.
4) Убедиться в отсутствии напряжения.
5) Приступить к выполнению работ.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 672
Какое основное требование предъявляется к персоналу при работе с распределительными щитами на судне?
1) Работать только в присутствии старшего помощника.
2) Использовать инструмент с изолированными рукоятками и применять средства индивидуальной защиты.
3) Проводить работы только в дневное время.
4) Отключать все судовые системы связи.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 673
Выберите все требования охраны труда, которые должны соблюдаться при работах с пультами управления и коммуникационной аппаратурой:
1) Перед началом работ убедиться в отсутствии напряжения на оборудовании.

2) Работать только в одиночку для повышения концентрации.
3) Использовать только штатные инструменты и приборы.
4) Не применять средства индивидуальной защиты, если оборудование исправно.

Задание 674
Опишите порядок действий и основные требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании судовых систем связи и средств судовождения, связанных с электрооборудованием. Укажите не менее трёх ключевых моментов, которые необходимо учитывать для обеспечения безопасности персонала и сохранности оборудования.

Ответ:

МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях

Задание 675.
Прочитайте текст и установите соответствие.
Судоводитель теплохода «Навигатор-1» проводит проверку технических средств перед ночным рейсом по внутреннему водному пути. В соответствии с требованиями технической эксплуатации, он последовательно активирует и контролирует работу следующих устройств: радиолокатора для наблюдения за обстановкой; УКВ-радиостанции для связи со шлюзом; навигационного приёмника ГНСС для определения места судна, эхолота для контроля глубин, транспондера АИС для автоматической идентификации:

Описание определения		**Определение**	
А.	Обеспечение двусторонней голосовой связи на установленных частотах	1.	Радиолокатор (Радар)
Б.	Измерение глубины под килем в реальном времени	2.	УКВ-радиостанция
В.	Обнаружение целей и отображение их на экране в условиях плохой видимости	3.	Навигационный приёмник ГНСС (GPS/ГЛОНАСС)
Г.	Автоматическая передача динамических и статических данных судна	4.	Эхолот
Д.	Определение географических координат и путевой скорости	5.	Система автоматической идентификации (АИС/AIS)
Е	Контроль температуры охлаждающей жидкости двигателя (лишний)		

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Задание 676
Прочитайте текст и установите последовательность
Судоводитель теплохода «Техно-Навигатор» готовится к выходу в рейс. В соответствии с требованиями технической эксплуатации, ему необходимо привести в готовность технические средства судовождения (радиолокатор, GPS-навигатор, эхолот) и убедиться в их исправности перед началом движения.
Установите правильную последовательность действий судоводителя при подготовке и эксплуатации технических средств судовождения. Расставьте буквы (А–Д) в нужном порядке.

А. Внесение записи о результатах проверки и техническом состоянии оборудования в судовой журнал
Б. Внешний осмотр антенн, кабелей и блоков на наличие механических повреждений
В. Эксплуатация средств судовождения в соответствии с навигационной обстановкой во время рейса
Г. Включение питания оборудования и выполнение процедуры самодиагностики систем
Д. Контрольная сверка показаний приборов (координат, глубин) с известными данными

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 677
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Лена-Связь», приближающегося к шлюзу в условиях ограниченной видимости (туман), во время проверки оборудования обнаружил, что основная радиостанция УКВ-диапазона выдаёт сильные помехи и прерывает связь с диспетчером шлюза. Запасная радиостанция имеется на борту. До входа в шлюзовую камеру осталось 10 минут. Судоводитель должен обеспечить бесперебойную связь для безопасного пропуска судна.
Выберите ОДИН правильный вариант действий судоводителя и письменно обоснуйте свой выбор
1.Продолжить использование неисправной радиостанции, пытаясь усилить сигнал громкостью, чтобы не терять время
2.Немедленно переключиться на запасную радиостанцию, проверить её работоспособность и сообщить диспетчеру о смене канала/оборудования
3.Отключить радиосвязь полностью, чтобы не создавать помех, и ориентироваться только по визуальным сигналам
4.Попытаться самостоятельно разобрать радиостанцию и отремонтировать её во время подхода к шлюзу

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 678
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Судоводитель теплохода «Обь-Техно», готовящегося к сложному ночному рейсу по внутреннему водному пути с прохождением шлюзов, осуществляет проверку технических средств судовождения и связи. В соответствии с требованиями технической эксплуатации и правилами плавания, ему необходимо обеспечить полную исправность оборудования перед выходом в рейс.
Доступные варианты действий включают:
проверку работоспособности навигационных приборов;
игнорирование мелких неисправностей ради экономии времени;
тестирование каналов связи;
внесение записей в технический журнал;
самостоятельный ремонт сложной электроники без квалификации;
использование непроверенного запасного оборудования.
Выберите ВСЕ правильные варианты действий судоводителя и развёрнуто обоснуйте свой выбор
1.Провести пред рейсовую проверку работоспособности радиолокатора, GPS-приёмника и эхолота
2.Выходить в рейс с неисправной радиостанцией, если планируется движение только днём

3.Протестировать каналы УКВ-связи с диспетчерской службой и другими судами перед выходом
4.Самостоятельно вскрыть корпус навигационного прибора для устранения сбоя без допуска
5.Внести записи о проверке и техническом состоянии средств судовождения в судовой журнал
6.Использовать запасное оборудование без предварительной проверки его исправности

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 679
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Судоводитель теплохода «Енисей-Навигация», готовящегося к ночному рейсу по внутреннему водному пути с прохождением шлюзованных участков, проводит пред рейсовую проверку технических средств. В ходе проверки выявлено, что основная радиостанция УКВ-диапазона работает с перебоями (посторонние шумы, нестабильный приём), а на экране радиолокатора наблюдаются «мёртвые зоны». До выхода в рейс осталось 30 минут. Запасная радиостанция имеется на борту.
Судоводитель понимает, что выход в рейс с неисправными средствами связи и судовождения запрещён правилами, но график движения напряжённый. Ему необходимо принять решение, обеспечивающее безопасность плавания и соответствие требованиям технической эксплуатации.
Прочитайте ситуацию и дайте развёрнутый обоснованный ответ на вопрос:
Какой алгоритм действий должен реализовать судоводитель для обеспечения безопасной эксплуатации технических средств в данной ситуации?

Ответ:

ПП.01.01 Производственная практика

Задание 680
Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте.
Судоводитель теплохода «Лена-10», следующего по внутреннему водному пути в границах водоохранной зоны, во время обхода машинного отделения обнаружил небольшую утечку топлива из трубопровода. Часть нефтепродуктов уже попала за борт, образовав радужную плёнку на поверхности воды. Экипаж предлагает не останавливать судно, чтобы не сорвать график рейса, и устранить неисправность в порту прибытия.
1. Продолжить движение по графику, устранение неисправности отложить до порта прибытия
2. Немедленно остановить источник утечки, локализовать загрязнение судовыми средствами, сообщить в диспетчерскую службу
3. Использовать химические диспергенты для быстрого растворения пятна без согласования с органами контроля
4. Скрыть факт утечки в судовом журнале, чтобы избежать штрафных санкций со стороны инспекции

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 681
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Теплоход «Обь-12» (экипаж: капитан, матрос, механик) следует в тумане (видимость ~200 м) по участку с интенсивным движением.

Матрос замечает огни встречного судна, которое, по его оценке, может нарушить правило расхождения.
Доклад: Матрос сообщает капитану, но тот, сосредоточенный на прокладке курса, отвечает: «Вижу, работай». Развитие: Через 2 минуты дистанция сокращается, риск сближения растёт. Матрос сомневается: повторить доклад настоятельнее или молча ждать указаний?
Механик в это время устраняет неполадку в рулевом управлении, о чём капитан знает, но не сообщил матросу.
Вопрос эффективности: Как матросу поступить, чтобы обеспечить безопасность и продемонстрировать профессиональное командное взаимодействие?

Ответ:

ПК 1.4. Эксплуатировать судовые энергетические установки

ОП.01 Инженерная графика

Задание 682
Установите соответствие между терминами проекционного черчения и их определениями:

Термин	Определение
1. Главный вид	А. Изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета.
2. Местный вид	Б. Изображение, полученное при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями.
3. Вид сверху	В. Изображение, полученное при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью и включающее в себя только то, что находится непосредственно в секущей плоскости.
4. Разрез	Г. Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета.
5. Сечение	Д. Изображение, полученное на плоскости, перпендикулярной направлению лучей, при этом видимая часть поверхности предмета обращена к наблюдателю.
	Е. Изображение, полученное на плоскости, параллельной направлению лучей.
	Ж. Изображение, показывающее внутреннюю структуру предмета.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Задание 683
Установите последовательность выполнения действий при проектировании с учётом принципов бережливого производства:
1. Анализ требований заказчика.
2. Разработка концепции изделия.
3.Выбор материалов и технологий.
4. Оптимизация производственных процессов.
5. Создание чертежей и технической документации.
6. Тестирование и доработка конструкции.
7. Внедрение системы управления качеством.
8. Подготовка к производству и запуск.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 684
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Укажите инструмент, НЕ относящийся к чертежным инструментам:
А. Лекала;
Б. Циркуль
В. Калибры;
Г. Транспортир;

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 685
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Выберите НЕ верные ответы в определении понятия «машинная графика»:
А. Совокупность методов автоматизации кодирования, обработки, декодирования, хранения и передачи графической информации
Б. Совокупность методов и приемов для преобразования при помощи персонального компьютера данных в графическое представление.
В. Совокупность технических средств автоматизации кодирования, обработки, декодирования, хранения и передачи графической информации
Г. Совокупность аппаратных и программных средств для создания, хранения, обработки и наглядного представления графической информации с помощью компьютера

Ответ:
Обоснование выбора ответа

Задание 686
Графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике выполняются с учетом некоторых требований. Определите, для каких изображений применяются приведенные требования:
Изображение схемы выполняют на формате А4 или А3, предварительно продумав компоновку. При рациональной компоновке графическая часть должна занимать около 75% поля чертежа. Элементы, показанные на заготовке схемы в упрощённых очертаниях (в виде пронумерованных окружностей), нужно заменить условными графическими обозначениями согласно соответствующим стандартам.

Ответ:

ОП.04 Материаловедение

Задание 687
Соотнесите метод получения пластмасс и определение. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Оборудование		метод получения
А	Вулканизирующие вещества	1	Воск, парафин
Б	Регенерирующие вещества	2	Окись цинка, магния и сера
В	Противостарители	3	Малеиновый ангидрит, лимонная кислота

Г	Вещества для облегчения смешивания с каучуком	4	Окись свинца, тиурам
		5	Стеариновая кислота, парафин
		6	Окись цинка, неозон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 688

Установите последовательность

Определите стадии производства резинотканевых изделий.

1) вулканизация
2) финишная обработка
3) подготовка сырья;
4) формование заготовок.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 689

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой из перечисленных цветных металлов является самым легкоплавким?

а) алюминий
б) медь
в) олово
г) свинец

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 690

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Укажите сплавы меди

1) Ст2
2) Л66
3) У8А
4) БрАМц 5-5
5) 35Н2Ю4

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 691

Запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называют процесс удаления кислорода из жидкой стали? В сталь добавляют марганец, алюминий и кремний.

Ответ:

МДК.01.04 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Задание 692

Соотнесите элемент СЭУ и его основную функцию.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Размерность		**Физическая величина**	
А	Главный двигатель	1	Обеспечивает питание электроэнергией всех судовых потребителей
Б	Вспомогательный дизель-генератор	2	Преобразует тепловую энергию сгорания топлива в механическую работу для вращения гребного винта
В	Котёл утилизационный	3	Использует тепло выхлопных газов главного двигателя для выработки пара
Г	Редукторная передача	4	Понижает частоту вращения вала главного двигателя до оптимальной для гребного винта
Д		5	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 693

Установите последовательность

Инструкция: Укажите порядок безопасной остановки главного двигателя.

1. Перекрыть пусковой воздух
2. Остановить топливный насос
3. Дать двигателю поработать на холостом ходу (охлаждение)
4. Продолжить прокачку масла ещё 10–15 минут

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 694

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

После длительной стоянки перед запуском поршневого двигателя необходимо в первую очередь:

a) Открыть индикаторные краны;

b) Нажать кнопку пуск;

c) Проверить уровень масла и охлаждающей жидкости;

d) Включить зажигание.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 695

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Система смазки СЭУ обеспечивает подачу масла к трущимся деталям для снижения трения и износа. Основными компонентами системы смазки являются:

1. Масляный насос.
2. Масляные фильтры.
3. Масляный холодильник (теплообменник).

4. Распределительный вал.
5. Регулятор частоты вращения.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 696
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Объясните, что такое резервирование элементов СЭУ и зачем оно необходимо. Перечислите три ключевых элемента СЭУ, для которых резервирование обязательно, и кратко поясните, почему для каждого из них это критично. Приведите пример судна, где резервирование реализовано максимально полно.

Ответ:

ПП.01.01 Производственная практика

Задание 697
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
При запуске электродвигателя его ротор начинает вращаться в неправильном направлении и причиной этого является:
а) не правильное подключение электродвигателя;
б) ошибка оператора;
в) неверно подобран двигатель;
г) неверно подобраны комплектующие системы пуска.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 698
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите принцип работы дизель редукторной установки как элемента СЭУ. Укажите преимущества и недостатки такой схемы по сравнению с прямой передачей от двигателя к гребному винту. Приведите пример судна, где такая установка применяется.

Ответ:

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 699
Установите соответствие между участниками процесса обязательной сертификации и выполняемыми ими обязанностями:

Участники	Обязанности
1. Заявитель (изготовитель, продавец, поставщик)	А. Осуществляет аккредитацию органов по сертификации и испытательных лабораторий, утверждает правила и схемы сертификации, ведёт единый реестр сертификатов соответствия
2. Орган по сертификации	Б. Проводит испытания продукции, выдаёт протоколы испытаний, несёт ответственность за достоверность

	результатов.
3. Аккредитованная испытательная лаборатория	В. Проверяет соблюдение требований технических регламентов и условий действия сертификатов, выявляет и пресекает реализацию некачественной или небезопасной продукции, применяет меры административного воздействия при нарушениях.
	Г. Подаёт заявку на сертификацию, предоставляет образцы и техническую документацию, обеспечивает соответствие продукции требованиям в течение срока действия сертификата, маркирует продукцию знаком обращения на рынке
	Д. Проводит оценку соответствия продукции установленным требованиям, принимает решение о выдаче/отказе в выдаче сертификата, осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, ведёт реестр выданных сертификатов

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 700

Установите последовательность этапов разработки и утверждения национального стандарта Российской Федерации:

1. Официальное опубликование утверждённого национального стандарта и его размещение в информационной системе общего пользования (в электронном виде).
2. Публичное обсуждение проекта стандарта, сбор замечаний и предложений от заинтересованных сторон.
3. Подготовка окончательного проекта национального стандарта с учётом полученных замечаний и его направление в Росстандарт.
4. Подача заявки на разработку национального стандарта техническим комитетом по стандартизации или иным заинтересованным лицом.
5. Экспертиза проекта стандарта в техническом комитете, включая проверку на соответствие законодательству, международным нормам и требованиям заинтересованных сторон.
6. Утверждение национального стандарта федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации (Росстандартом) и внесение его в Федеральный информационный фонд стандартов.
7. Разработка первой редакции проекта национального стандарта техническим комитетом или разработчиком.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 701

Какие электронные ресурсы позволяют проверить актуальность поверки средств измерений (СИ)?

а) ФГИС «АРШИН»
б) Официальный сайт Росстандарта
в) База данных «Техэксперт»
г) ФГИС «Единый портал государственных услуг» (Госуслуги)
д) Официальные реестры аккредитованных лабораторий

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 702
Какие источники содержат актуальную нормативную документацию по метрологии:
А) Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru).
Б) База данных «КонсультантПлюс».
В) Социальные сети профильных метрологических институтов.
Г) Частные форумы специалистов по метрологии.
Д) Внутренние корпоративные базы данных предприятий без публичного доступа

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 703
Запишите развернутый обоснованный ответ
Дайте понятие метрологической надёжности средств измерения (СИ)

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 704
Прочитайте текст и установите соответствие.

Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на судне включают организационные меры и использование технических средств для защиты транспортного средства от актов незаконного вмешательства. Эти меры направлены на предотвращение проникновения на судно предметов и веществ, которые запрещены или ограничены для перемещения, а также на выявление нарушителей и подготовки к совершению актов незаконного вмешательства. Для обеспечения транспортной безопасности на судне используются технические средства:

Функция		**Вид технического средства**	
А.	для информирования о угрозе совершения или совершении акта незаконного вмешательства (предусмотрена Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море 1974 года).	1.	Средства видеонаблюдения
Б.	для осмотра объектов, перемещаемых на судно при посадке-высадке пассажиров, погрузочно-разгрузочных операциях.	2.	Средства контроля доступа
В.	для обнаружения объектов на мостике, путях прохода, местах размещения грузов и нахождения пассажиров	3.	Судовая система тревожного оповещения
Г.	для ограничения доступа к критическим элементам судна (системам, агрегатам, механизмам).	4.	Средства досмотра
		5.	Пожарный извещатель

А	**Б**	**В**	**Г**

Задание 705
Прочитайте текст и установите последовательность

Экипаж в спасательном средстве должен беспрекословно выполнять требования своего командира и следовать инструкциям по сохранению жизни. Такие инструкции на каждой спасательной шлюпке хранятся в специально обозначенных местах. Они содержат исчерпывающие сведения по оказанию помощи пострадавшим, организации жизни на спасательном средстве, использованию запасов пищи и пресной воды, применению средств связи с внешним миром и т.д. Командир спасательной шлюпки должен сразу же, после отхода от судна, организовать выполнение следующих мероприятий:

1. Постановки плавучего якоря;
2. Скрепления спасательных шлюпок и плотов между собой, распределения спасаемых и снабжения;
3. Проведения поиска и подъема на борт из воды других спасаемых людей;
4. Выставить наблюдателя;
5. Сбора спасательных плотов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 706

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Существует нормативная база документов, которые является основой организации борьбы экипажа за живучесть судна. Данный документ определяет обязанности и действия всего экипажа по: управлению судном; радио и зрительной связи; наблюдению за горизонтом, воздухом и водой, герметизации судна и обеспечению водонепроницаемости корпуса; борьбе за живучесть судна (борьба с огнём, водой, за живучесть технических средств); использованию специальных средств, установленных на судне; оказанию медицинской помощи экипажу и пассажирам; охране порядка и безопасности (на пассажирских судах); охране окружающей среды; спасению человека за бортом; оставлению судна (с проверкой полноты эвакуации людей).

1. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ;
2. ГОСТ Р 56024-2014 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СУДОВ;
3. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта РФ;
4. Судовые расписания по тревогам, а также специальные правила перевозки опасных грузов

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 707

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Спасательный жилет — это индивидуальное средство для обеспечения безопасности на воде, которое предназначено для удержания человека на плаву и предотвращения утопления. Его основная задача — обеспечить дополнительную плавучесть, чтобы человек мог оставаться на поверхности воды даже без активных действий, например, в бессознательном состоянии, при усталости, переохлаждении или в ситуации, когда одежда и обувь тянут ко дну. Конструкция спасательного жилета должна обеспечивать:

1. Наличие модуля аварийной связи при бедствии;
2. Поддержание человека над водой в течении 1 суток;
3. Всплытие человека, находящегося в бессознательном состоянии, и его переворот лицом вверх не более чем за 5 секунд;
4. Все три фактора.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 708
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вас назначили лицом ответственным на судне за выполнение мер экологической безопасности. О случаях транспортного происшествия с судами, плотовыми составами, повреждениях гидротехнических сооружений на внутренних водных путях вы обязаны известить в кратчайший срок ближайшее подразделение бассейнового органа государственного управления на внутреннем водном транспорте (далее - БОГУ на ВВТ) и Инспекцию государственного портового контроля и предоставить определенную информацию.

Ответ:

УП.02.01 Учебная практика

Задание 709
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Расположение коллективных спасательных средств на судне регламентируется международными и национальными нормативными документами, такими как СОЛАС (Конвенция по охране человеческой жизни на море) и правилами классификации и постройки морских судов. Основные требования направлены на обеспечение быстрого доступа к средствам спасения, их безопасность и готовность к немедленному использованию. Общие принципы размещения:

1. Близость к командному пункту.
2. Доступность.
3. Освещение.
4. Расположение на главной палубе.
5. Отсутствие помех.
6. Состояние исправности.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 710
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Аварийные посты на судне — это места хранения аварийного снабжения, предназначенного для борьбы с аварийными повреждениями корпуса, судовых систем и поддержания непотопляемости судна. Они могут располагаться в специальных помещениях, ящиках, на палубе или в других отведённых местах. Основные требования к размещению:

- На судне должно быть минимум два общесудовых аварийных поста.
- Один из них обязательно располагается в машинном отделении. Там хранится снабжение, необходимое для работ внутри этого помещения.
- Остальное аварийное снабжение, как правило, размещают в постах, расположенных выше палубы переборок.
- На судах длиной менее 45 м допускается расположение аварийного поста ниже палубы переборок при условии обеспечения постоянного доступа к нему.
- На судах длиной 31 м и менее допускается хранение аварийного снабжения только на одном посту.
- Перед аварийным постом должен быть предусмотрен свободный проход. Его ширина зависит от габаритов хранимого снабжения, но не менее 1,2 м. На судах длиной менее 70 м ширина прохода может быть уменьшена до 0,8 м, а на судах длиной 31 м и менее — до 0,6 м.
- Проходы к аварийным постам должны быть по возможности прямыми и короткими. Расположение аварийных постов заносится в план общего расположения судна и расписание по тревогам. Аварийный пост комплектуется в соответствии с нормами снабжения.

Ответ:

ПП.02.01 Производственная практика

Задание 711
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В соответствии с нормами снабжения суда валовой вместимостью 500 и более неограниченного района плавания должны комплектоваться спасательными средствами следующим образом:
1. вместимость спасательных шлюпок - с каждого борта 50% людей, находящихся на судне; Если на грузовом судне устанавливается шлюпка, спускаемая свободным падением с кормы, то в этом случае достаточно одной шлюпки, вмещающей всех людей, находящихся на судне.
2. вместимость спасательных плотов с каждого борта:
если возможно их свободное перемещение с борта на борт на уровне палубы установки - 100 % людей, находящихся на судне;
если возможности перемещения нет - 50 % людей, находящихся на судне;
3. не менее одной дежурной шлюпки
4. надувная лодка с мотором.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 712
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
При оказании первой помощи оценивают показатели состояния пострадавшего, проводят осмотр и, при необходимости, эвакуируют его. Цель — выявить повреждения и заболевания, угрожающие жизни пострадавшего, и определить, в каком объёме помощи и в какой последовательности её оказания нуждается пострадавший. Экстренное извлечение пострадавшего из труднодоступного места выполняется только при наличии угрозы для его жизни и здоровья и невозможности оказания первой помощи в тех условиях, в которых находится пострадавший.

Ответ:

ПК.2.2 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 713
Соотнесите определение и спасательные средства, тревоги.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Спасательные средства, тревоги**
А. Организация эвакуации с судна	1. Тревога «Человек за бортом»
Б. Поиск и подбор человека, упавшего за борт"	2. Аварийная партия
В. Действия по тушению очагов возгорания	3. Спасательная шлюпка
Г. Набор членов экипажа, специально обученных для борьбы с определенным видом аварии	4. Спасательный плот
	5. Аварийный сигнал (сирена)

Д. Инструмент для подачи сигнала бедствия Е. Обязательное оснащение для спасения экипажа Ж. Средство для локализации и тушения пожара	6. Система пожаротушения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5	6

Задание 714
Установите правильную последовательность действий после получения сигнала "Человек за бортом!":
1. Сообщить капитану и подать звуковой сигнал.
2. Обозначить место происшествия и сохранить визуальный контакт.
3. Выполнить маневр для приближения и подъема человека на борт.
4. Немедленно принять меры для спасения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 715
Какое из перечисленных действий НЕ является первоочередной задачей при тревоге "Пожар!"?
А. Поднять тревогу и сообщить о возгорании.
Б. Немедленно приступить к тушению пожара любыми доступными средствами.
В. Эвакуировать людей из опасной зоны.
Г. Доложить о ситуации на капитанский мостик.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 716
Какие обязанности могут быть возложены на членов экипажа согласно аварийному расписанию при общей тревоге?
А. Занять пост по аварийному расписанию.
Б. Проверить, все ли члены экипажа находятся на своих местах.
В. Подготовить спасательные средства к немедленному использованию.
Г. Приступить к эвакуации пассажиров (если имеются).
Д. Начать уборку палубы.
Е. Проверить работоспособность судового двигателя.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 717
Опишите шаги, которые должен предпринять капитан (или старший помощник по его поручению) для организации действий экипажа при возникновении пожара в машинном отделении.

Ответ:

Задание 718
Установите соответствие между видом работ и основным средством индивидуальной защиты (СИЗ), обязательным для использования:

Аварийная ситуация		Причина травматизма	
1	Борьба с пожаром в замкнутом пространстве	а	обморожение при работе на открытой палубе
2	Ликвидация водотечности (пробоины)	б	падение тяжёлых предметов (обрушивание конструкций)
3	Аварийное покидание судна	в	травмы при спуске на спасательные шлюпки или плоты
		г	тепловой удар и отравление продуктами горения

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 719
Расположите в правильном порядке приоритетность действий руководителя при аварии для обеспечения безопасности подчинённых:
1) Оценить обстановку и немедленно устранить прямую угрозу жизни людей (например, вывести из загазованного отсека).
2) Поставить чёткую задачу аварийной партии.
3) Обеспечить подчинённых необходимыми средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
4) Организовать оказание первой помощи пострадавшим

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 720
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какой вид несчастного случая чаще всего происходит с членами экипажа во время проведения учебной общесудовой тревоги (пожар)?
1. 1) Отравление угарным газом.
2. 2) Падение с трапа или получение ушибов из-за спешки и недостаточной освещённости.
3. 3) Поражение молнией.
4. 4) Утопление.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 721
Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Выберите все действия, которые являются причинами травматизма при борьбе за живучесть судна (например, при тушении пожара или ликвидации пробоины):
1) Использование неисправного пожарного снаряжения.
2) Отсутствие чётких команд со стороны руководителя аварийной партии.
3) Выполнение обязанностей в специальной защитной одежде.
4) Пренебрежение использованием страховочных концов при работе за бортом.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 722
Опишите алгоритм ваших действий как руководителя при организации экипажа по тревоге «Человек за бортом». Укажите не менее трёх ключевых требований охраны труда, которые вы обязаны проконтролировать, чтобы предотвратить травматизм среди участников спасательной операции.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 723
Прочитайте текст и установите соответствие.

Соблюдение требований транспортной безопасности на судне регулируется Постановлением Правительства РФ от 8 октября 2020 года №1637 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для транспортных средств морского и внутреннего водного транспорта» (с изменениями). Эти требования применяются к судам, используемым в целях торгового мореплавания, а также к судам, осуществляющим перевозку пассажиров или грузов повышенной опасности на внутренних водных путях. За нарушение требований в области транспортной безопасности предусмотрена административная ответственность по статье 11.15.1 КоАП РФ. В зависимости от обстоятельств нарушения штрафы могут составлять от 3 тыс. до 500 тыс. рублей для юридических лиц, а в некоторых случаях возможно административное приостановление деятельности на срок до 90 суток. Если нарушение повлекло причинение тяжкого вреда здоровью человека или крупного ущерба, наступает уголовная ответственность по статье 263.1 УК РФ, максимальное наказание по которой — 8 лет лишения свободы.

Описание санкция		Деяние	
А.	штраф от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей с конфискацией орудия совершения или предметов правонарушения либо административный арест на срок до десяти суток.	1.	Повторное нарушение
Б.	штраф от пяти тысяч до десяти тысяч рублей для граждан, от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей для должностных лиц	2.	Неисполнение требований по обеспечению транспортной безопасности, совершённое по неосторожности
В.	от трёх тысяч до пяти тысяч рублей для граждан, от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей для должностных лиц	3.	Умышленное нарушение
		4.	Неоднократное нарушение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 724
Установите последовательность

При обнаружении в ходе досмотра судна предметов и веществ, которые запрещены для перемещения на судно, необходимо совершить ряд последовательных действий:
1. Сделать подробное описание подозрительного предмета: набросок внешнего вида, приблизительные размеры, наличие отличительных меток, запаха, следов масла, отходящих проводов, слышимых звуков;
2. Аварийную партию привести в готовность №1
3. Организовать эвакуацию экипажа судна и пассажиров на стенку причала в безопасное место
4. Оповестить экипаж судна о месте обнаружения взрывного устройства, закрыть доступ к нему и в смежные помещения;
5. Поставить в известность должностное лицо портового средства, ответственное за охрану, и должностное лицо компании, ответственное за охрану. Все дальнейшие действия осуществлять в контакте с этими лицами.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 725
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
Боевая одежда пожарного (БОП) — это комплект специальной защитной одежды, который обеспечивает безопасность при воздействии опасных факторов пожара, механических воздействий и неблагоприятных климатических условий. Она подбирается по размеру и росту сотрудника. Боевая одежда и снаряжение надеваются по сигналу «Тревога!» или по команде «Боевую одежду и снаряжение — надеть!». Последовательность действий:
1. Исполнитель стоит лицом к сложенной боевой одежде и снаряжению.
2. Берёт обеими руками брюки за отвороты и надевает их.
3. Подхватывает руками бретели брюк и надевает их на плечи.
4. Просовывает руки в рукава куртки, движением рук вверх (руки прямые) перекидывает куртку через голову и накидывает на плечи.
5. Застёгивает все карабины куртки.
6. Надевает пожарный пояс и застёгивает на пряжку, свободный конец фиксирует хомутиком.
7. Надевает каску, подбородочный ремень затягивается и фиксируется.
Существует норматив отведенного времени:
1. 40 секунд;
2. 30 секунд;
3. 25 секунд;
4. 15 секунд.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 726
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Ответные меры на судне при возможном теракте регламентируются рядом нормативных актов, включая Федеральный закон «О транспортной безопасности», Постановление Правительства РФ от 8 октября 2020 года №1637, Кодекс ОСПС (Международный кодекс по охране судов и портовых средств) и другие документы. Эти меры направлены на своевременное обнаружение угрозы, ограничение её распространения и минимизацию последствий:
1.Должны поддерживаться соответствующие меры по обеспечению охраны.
2.Должны поддерживаться соответствующие дополнительные меры по обеспечению охраны.
3. Судно должно следовать указаниям, поступившим от тех, кто проводит ответные действия, связанные с происшествием или его угрозой.

4. На переходе морем дополнительно необходимо предпринять следующие меры:
-коллективные средства спасания привести в готовность к спуску на воду;
-организовать эвакуацию экипажа судна и пассажиров в наиболее безопасное место на судне, обеспечив индивидуальными спасательными средствами;
-запросить у властей ближайшего порта места безопасной стоянки судна и плавсредства для эвакуации экипажа и пассажиров.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 727
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Борьба за непотопляемость осуществляется немедленно после получения судном повреждения и складывается из борьбы с поступающей водой, оценки его состояния и мероприятий по восстановлению остойчивости и спрямлению судна. Борьбу экипажа за непотопляемость возглавляет капитан судна. Она включает в себя комплекс мероприятий, направленных на поддержание и восстановление необходимых остойчивости и запаса плавучести, а также на выравнивание крена и дифферента до значений, при которых обеспечиваются ход и управляемость судна. После того как фактическое положение в районе аварии установлено, аварийные партии немедленно приступают к борьбе с поступлением воды и распространением ее по судну.

Ответ:

УП.02.01 Учебная практика

Задание 728
Прочитайте текст и установите соответствие.

Маркировка дверей на судне регламентируется нормативными документами и служит для определения их функционального назначения, порядка использования в различных ситуациях (готовности, тревогах) и обеспечения безопасности. Основные требования к маркировке водогазонепроницаемых дверей, крышек люков и горловин установлены в ГОСТ Р 71954-2025.

Функция		**Вид маркировки**	
А.	Двери, крышки люков и горловины, расположенные на судах выше палубы переборок, проходящей над ватерлинией, а также ниже этой палубы, установленные на конструкциях, образующих герметичные контуры	1.	Знак Б
Б.	Двери, крышки люков и горловины, расположенные на первой палубе, проходящей над ватерлинией и на палубе переборок, а также все двери, крышки люков и горловины, расположенные ниже этих палуб, устанавливаемые на конструкциях, образующих непроницаемые отсеки	2.	Знак З
В.	Двери, крышки люков и горловины, ведущие в помещения для хранения взрывчатых веществ (погреба, крюйт-камеры, шкафы с пиротехническими средствами и т.п.), легкого топлива (бензин, керосин), в ангары, гаражи, аккумуляторные	3.	Знак П
Г.	Двери, крышки люков и горловины, ведущие в междудонные и бортовые отсеки, в кингстонные и эжекторные выгородки, цистерны топлива, масла и пресной воды, балластные, креновые и дифферентные цистерны в форпик,	4.	Знак Т

		5.	Знак 

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 729

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Система управления безопасностью (СУБ) — это совокупность документированных мер для обеспечения безопасности судоходства и предотвращения загрязнения окружающей среды. Её обязаны разработать и применять судовладельцы в отношении судов, подлежащих государственной регистрации (за исключением маломерных, прогулочных и спортивных парусных судов). Правовые основы СУБ закреплены в:

- ст. 34.1 Кодекса внутреннего водного транспорта РФ (введена Федеральным законом от 28.07.2012 № 131-ФЗ);
- Приказе Минтранса России от 06.11.2020 № 465 «Об утверждении Правил разработки и применения системы управления безопасностью судов» (действует с 1 января 2021 года до 1 января 2027 года).

Судовладелец обязан:

- назначить ответственного работника (не из числа экипажа) за безопасную эксплуатацию судов и связь с экипажем;
- обеспечить соответствие капитана профессиональным и квалификационным требованиям;
- ознакомить капитана с СУБ;
- гарантировать безопасное выполнение капитаном своих обязанностей.

СУБ подтверждается двумя основными документами:

1. Документ о соответствии (выдаётся судовладельцу):
подтверждает, что судовладелец разработал и применяет СУБ.
2. Судовой журнал:
основной документ, отражающий ход эксплуатации судна, навигационные данные, происшествия и т.д.
3. Судовое свидетельство об управлении безопасностью (выдаётся судну): подтверждает, что СУБ применяется на судне надлежащим образом.
4. Судовая роль:
список членов экипажа с указанием их должностей и данных.

Ответ:

ПП.02.01 Производственная практика

Задание 730

Прочитайте текст и установите последовательность

Посадка судна на мель — это аварийная остановка судна из-за касания грунта всем днищем или его частью при недостаточной глубине воды. После посадки с ходу средняя осадка судна уменьшается, происходит потеря его водоизмещения, увеличивающая давление корпуса на грунт. Посадка на мель опасна для самого судна из-за возможности повреждения корпуса, а также для других судов — из-за преграждения фарватера. В серьёзных авариях это может

привести к пробоинам корпуса, разливу груза, полной потере судна и, в худших случаях, к человеческим жертвам. При посадке на мель рекомендуется:

1. Осмотреть корпус судна и определить характер повреждений;
2. производят промер глубин вокруг судна, определяют место касания грунта корпусом судна;
3. снимают осадку, определяют потерю водоизмещения;
4. определяют место судна, выставляют огни и знаки согласно правил для судна на мели;
5. проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 731

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Спасательный плот — это надувная платформа с тентом, способная выдерживать людей на воде до прибытия помощи. Состоит из следующих элементов:

– Камера плавучести — разделена на две автономные секции, чтобы при повреждении одной из секций неповреждённая часть была способна поддерживать на воде расчётное число людей.
– Надувные стойки для поддержания тента.
– Надувное днище.
– Двойной тент с теплоизолирующей воздушной прослойкой.

Снабжение спасательного плота на судне — это совокупность всех аварийных запасов и оборудования, упакованных вместе с плотом. Оно включает средства эксплуатации плота, средства жизнеобеспечения и средства сигнализации и привлечения внимания:

1. Теплая одежда;
2. непромакаемая обувь;
3. запас консервированной еды, из расчета 4 банки на человека;
4. запасы питьевой воды из расчёта 1,5 литра на человека.

Ответ:

ПК.2.3 Оказывать первую помощь пострадавшим

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 732

Установите соответствие.

Содержание судовой аптечки первой помощи зависит от типа судна, длительности рейса и других факторов.

Состав аптечки		**Тип судна**	
А.	оборудование и средства для иммобилизации и фиксации конечностей и шейного отдела позвоночника: тонометры, пульсоксиметры, глюкометры, стетофонендоскопы, портативные аппараты ИВЛ, кислородные баллоны.	1.	суда, не выполняющие длительные переходы.
Б.	средства для остановки кровотечений; перевязочные материалы; маски для сердечно-лёгочной реанимации; изотермические одеяла; ножницы для ткани	2.	суда, совершающие длительные рейсы при отсутствии медицинского работника

			в штате.
В.	средства для лечения ожогов; офтальмологические препараты; расходные материалы для наложения швов; специализированные наборы для промывания	3.	суда, заходящие в иностранные порты
Г.	антибиотики; обезболивающие и противовоспалительные препараты; средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний; гормональные препараты	4.	пассажирские суда, независимо от района плавания
		5.	танкер

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 733

Прочитайте текст и установите последовательность

Отравление продуктами горения возникает при вдыхании токсичных веществ, которые образуются при пожаре. К ним относятся угарный газ (CO), цианиды, раздражающие газы (хлористый водород, фосген, диоксид серы, альдегиды, аммиак), а также частицы сажи и другие вредные соединения. Эти вещества повреждают дыхательные пути, вызывают гипоксию (кислородное голодание) и системные нарушения в организме. Оказание первой помощи производится в следующем порядке:

1. Уложите пострадавшего в удобное положение.;
2. Дайте понюхать нашатырный спирт на ватке, растирайте виски;
3. Вызовите скорую помощь;
4. При отсутствии дыхания начните искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ), при остановке сердца — проведите сердечно-лёгочную реанимацию до приезда врачей.
5. Немедленно вынесите пострадавшего на свежий воздух;
6. Освободите от стесняющей дыхание одежды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 734

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

При подозрении на перелом позвоночника на судне необходимо действовать максимально осторожно, чтобы не усугубить травму. Неправильные действия могут привести к повреждению спинного мозга и необратимым последствиям. Оказание первой помощи:

– уложите пострадавшего на твёрдую ровную поверхность (пол, скамья, палуба). нельзя сажать, поднимать, сгибать тело или совершать другие движения, которые могут повредить позвоночник. если нет твёрдой поверхности, временно можно уложить пострадавшего на живот, но это менее предпочтительно.

– иммобилизируйте позвоночник. свяжите вместе стопы и лодыжки пострадавшего, чтобы предотвратить движения ног. наложите шейный воротник для фиксации шеи. импровизированный воротник можно сделать из газеты, сложенной так, чтобы её ширина была около 10 см. верхний край нужно согнуть, чтобы задняя часть стала более узкой, затем

обмотать вокруг шеи так, чтобы верхний край был под подбородком, а нижний — на ключицах. для фиксации используйте бинт, шарф или галстук.
Транспортировка:
1. Транспортировка пострадавшего с помощью одеяла или другой плотной ткани;
2. Пострадавшего берут под мышки и за ноги;
3. Пострадавший перемещается сам, опираясь на двух сопровождающих;
4. Перевозить пострадавшего можно только на твёрдой ровной поверхности (щите, двери, носилках);

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 735
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Остановка кровотечения — важный этап первой помощи при травмах. Методы зависят от типа кровотечения (капиллярное, венозное, артериальное) и ситуации. Главная цель — временно остановить кровопотерю до прибытия медицинской помощи.
Общие правила
– Используйте медицинские перчатки для защиты от инфекций.
– Не промывайте рану водой, если есть подозрение на повреждение крупных сосудов — это может усилить кровотечение.
– Не извлекайте из раны инородные предметы (например, осколки, оружие), если они не мешают остановке кровотечения. Их удаление может усилить кровопотерю.
– При значительной кровопотере уложите пострадавшего, приподняв ноги на 30–40 см (например, на подушку или связку одежды).
– Контролируйте сознание, пульс и дыхание пострадавшего.
Жгут накладывают выше места повреждения, но максимально близко к нему. Максимальное время наложения жгута:
1. В тёплое время года (при температуре +4 °C и выше) жгут можно оставлять на конечности не более чем на 2 час. В холодное время года (при температуре ниже +4 °C) максимальное время наложения сокращается до 1 часа
2. В тёплое время года (при температуре +4 °C и выше) жгут можно оставлять на конечности не более чем на 3 час. В холодное время года (при температуре ниже +4 °C) максимальное время наложения сокращается до 2 часов
3. В тёплое время года (при температуре +4 °C и выше) жгут можно оставлять на конечности не более чем на 1 час. В холодное время года (при температуре ниже +4 °C) максимальное время наложения сокращается до 30 минут
4. В тёплое время года (при температуре +4 °C и выше) жгут можно оставлять на конечности не более чем на 4 час. В холодное время года (при температуре ниже +4 °C) максимальное время наложения сокращается до 2 часов

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 736
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
При падении с высоты важно действовать быстро, но спокойно, чтобы не усугубить состояние пострадавшего. Основные действия должны быть направлены на обеспечение безопасности, вызов медицинской помощи и оказание первой помощи до приезда специалистов. Оказание первой помощи:
– При кровотечениях остановите их подручными средствами. При артериальном кровотечении наложите жгут, при венозном — стерильную давящую повязку. Используйте чистую ткань или бинт, чтобы прижать рану.

– Осмотрите тело на предмет переломов и других травм. При подозрении на перелом позвоночника не перемещайте пострадавшего. Признаки перелома: боль в спине, потеря чувствительности в конечностях. В случае вынужденной позы «лягушки» (стопы развёрнуты наружу, колени приподняты и разведены) подозревайте переломы таза, бедренных костей, повреждение тазобедренных суставов, разрыв внутренних органов или внутреннее кровотечение.
– Зафиксируйте голову пострадавшего, если есть подозрение на травму шеи. Это можно сделать ладонями или обложить голову рулонами из одежды, мягких материалов.
– Укройте пострадавшего, чтобы предотвратить переохлаждение или перегрев.
– Контролируйте состояние до приезда медиков: следите за пульсом, дыханием, реакцией, движениями, рвотой.
Также есть ряд действий, которые нельзя предпринимать,

Обоснование выбора ответа:

ПК.2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 737
Соотнесите тип электрической травмы с ее описанием:

Вид травмы		Характеристика	
А	Электрические ожоги	1	тяжелая нервнорефлекторная реакция организма на раздражение электрическим током
Б	Электрические знаки	2	возбуждение живых тканей электрическим током, сопровождающееся непроизвольным судорожным сокращением мышц.
В	Электрометаллизация кожи	3	пятна серого или бледно-желтого цвета в виде мозоли на поверхности кожи в месте контакта с токоведущими частями.
		4	возникают в результате нагрева тканей человека протекающим через него электрическим током силой более 1 А
		5	Нарушение сердечной деятельности и сокращение мышц
		6	пропитывание поверхности кожи частицами металла при его разбрызгивании или испарении под действием электрического тока
		7	Судороги, потеря сознания, а также состояние клинической смерти

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 738
Установите последовательность
Порядок оказания первой помощи при поражении электрическим током:
а) Вызвать скорую

б) Прекратить действие тока на пострадавшего
в) Осмотреть пострадавшего
г) Приступить к реанимационным мероприятиям

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 739
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В случае отравления пострадавшего химически опасными газами, в первую очередь необходимо?
а) вызвать скорую;
б) применить аптечку (КИМГЗ);
в) Вынести пострадавшего из зоны действия газа;
г) выполнить искусственное дыхание.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 740
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
При выборе средств и способов для проведения пожаротушения необходимо опираться на следующие данные:
1) характер горючего вещества;
2) масштаб пожара;
3) количество человек для тушения;
4) место пожара;
5) навыки по пожаротушению;
6) наличие средств пожаротушения;
7) наличие прохода к месту пожара;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 741
Опишите порядок действий и безопасного поведения в случае «землетрясения» при нахождении в помещении

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 742
Соотнесите определение и спасательные средства, тревоги.
Подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Определение	**Спасательные средства, тревоги**
А) Индивидуальное средство спасения, предназначенное для защиты человека от переохлаждения и обеспечения плавучести. Б) Средство для оказания первой помощи	1. Спасательная шлюпка 2. Спасательный плот 3. Спасательный жилет 4. Спасательный буй 5. Изолирующий дыхательный аппарат

и поддержания жизнедеятельности людей, оказавшихся в воде. В) Закрытое или открытое плавучее средство, предназначенное для эвакуации и временного размещения экипажа и пассажиров при оставлении судна. Г) Средство индивидуальной защиты, обеспечивающее плавучесть и защиту от воздействия окружающей среды, используемое при оставлении судна. Д) Средство для подачи сигнала бедствия, удержания человека на плаву и облегчения его обнаружения. Е) Устройство, обеспечивающее подачу воздуха для дыхания в условиях отсутствия кислорода или наличия токсичных газов.	(ИДА) 6. Термоизоляционный костюм

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 743
Установите последовательность
Расположите действия экипажа при эвакуации судна в правильной последовательности.
А. Подготовка спасательных шлюпок и плотов к спуску.
Б. Сбор личного состава на местах согласно расписанию по тревогам.
В. Получение команды "Покинуть судно".
Г. Информирование экипажа о необходимости эвакуации.
Д. Спуск спасательных средств на воду.
Е. Переход людей в спасательные средства

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Задание 744
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какое основное назначение спасательного плота?
1. Немедленное возвращение на берег.
2. Оказание первой медицинской помощи.
3. Временное размещение и защита людей, покинувших судно, до прибытия помощи.
4. Тушение пожара на борту.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 745
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие действия должен предпринять член экипажа, надевший спасательный жилет, но еще не находящийся в спасательной шлюпке или плоту?

а) Оставаться на своем месте и ждать дальнейших указаний.
б) Немедленно прыгать в воду.
в) Помогать другим членам экипажа, особенно детям и пожилым людям.
г) Пытаться добраться до спасательного плота или шлюпки.
д) Использовать сигнальные средства для привлечения внимания
е) Снять спасательный жилет, чтобы не мешал.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 746
Опишите порядок использования спасательной шлюпки при оставлении судна, включая действия капитана и экипажа.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 747
Прочитайте текст и установите соответствие.

Общесудовая тревога на судне — это сигнал, который подаётся в случае необходимости заблаговременно подготовить судно к предотвращению грозящей опасности, а также при обнаружении определённых аварийных ситуаций. Подготовка экипажа к общесудовой тревоге на судне включает несколько ключевых аспектов: разработку и актуализацию расписания по тревогам, инструктаж новых членов экипажа, регулярные занятия, тренировки и учения, а также контроль за их проведением.

Функция		**Вид тревог**	
А.	Тревога по борьбе с пожаром	1.	Общесудовая тревога
Б.	Согласно требованиям, каждый член экипажа должен ежемесячно принимать участие в одном учении по оставлению судна и в одном — по борьбе с пожаром. Если в порту отхода более 25% членов экипажа было заменено, учения должны быть проведены в течение 24 часов после выхода судна из порта.	2.	Тревога «человек за бортом»
В.	Тревога по борьбе за живучесть судна	3.	Шлюпочная тревога
Г.	Оставление судна в случае невозможности продолжения борьбы за живучесть	4.	Учебная тревога
		5.	Пожарная тревога

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 748
Установите последовательность

Если экипаж не может потушить пожар собственными силами, необходимо немедленно предпринять ряд действий для обеспечения безопасности людей и привлечения внешней помощи.

1. Остановить движение судна или снизить скорость.
2. Эвакуировать людей из опасной зоны.
3. Организовать спасение людей.
4. Объявить общесудовую тревогу.
5. Немедленно сообщить о пожаре в соответствующие службы, подать сигнал бедствия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 749

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Спасательный плот — коллективное спасательное средство, предназначенное для сохранения жизни людей, покинувших терпящее бедствие судно. Его конструкция и оснащение регламентируются международными конвенциями (в т.ч. SOLAS) и стандартами (например, ГОСТ ISO 9650-1). Основные требования к конструкции:

1. Стойкость к внешним воздействиям,
2. Прочность и надёжность,
3. Остойчивость,
4. Возможность буксировки,
5. Посадка из воды без посторонней помощи,
6. Наличие защитного тента,
7. Водонепроницаемое и теплоизолирующее днище.

Обязательные элементы:

1. Якорь Холла или подобный,
2. Рыболовная сеть,
3. Два плавучих весла,
4. Носилки.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 750

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Спасательные плоты на судне размещаются в соответствии с международными и национальными нормативами, чтобы обеспечить быстрый доступ к ним в случае чрезвычайной ситуации и возможность немедленного использования. Основные требования к месту хранения включают доступность, безопасность, защиту от повреждений и соответствие техническим параметрам. Основные места размещения:

1. На надстройках и открытых палубах по направлению к корме от надстроек, вблизи жилых помещений.
2. Вдоль бортов судна — по длине палубы или последовательно между шлюпочными устройствами.
3. На мостике — в некоторых случаях, в зависимости от конструкции судна.
4. На небольших судах — на кронштейнах на наружных переборках надстроек, обращённых к корме.
5. На пассажирских судах, китобазах, рыбозаводах — группами у бортов в специальных выгородках, образованных фальшбортом или релингами, а также на наклонных и наклоняемых к борту площадках.

Плот должен храниться в:

1. Специальных непромокаемых мешках;
2. В накаченном состоянии;

3. В специальных контейнерах;
4. В специальных деревянных ящиках.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 751
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Поведение спасённых на спасательном плоту должно быть организовано так, чтобы обеспечить выживание, сохранение здоровья и поддержание морального духа до прибытия помощи. Ключевыми аспектами являются организация управления, распределение обязанностей, забота о физическом и психологическом состоянии, а также рациональное использование ресурсов. Первоочередные действия:

– Отдать фалинь и отойти от судна на безопасное расстояние (не менее 100 м).
– Произвести поиск и подъём на борт из воды других спасаемых людей.
– Убедиться, что плавучий якорь в воде после отхода от судна.
– Закрыть входы в плот, особенно в холодную погоду или при бурном море.

При организации пребывания на плоту необходимо избрать командира плота из числа наиболее подготовленных членов экипажа.

Обоснование выбора ответа:

УП.02.01 Учебная практика

Задание 752
Прочитайте текст и установите последовательность
Посадка судна на мель — это аварийная остановка судна из-за касания грунта всем днищем или его частью при недостаточной глубине воды. После посадки с ходу средняя осадка судна уменьшается, происходит потеря его водоизмещения, увеличивающая давление корпуса на грунт. Посадка на мель опасна для самого судна из-за возможности повреждения корпуса, а также для других судов — из-за преграждения фарватера. В серьёзных авариях это может привести к пробоинам корпуса, разливу груза, полной потере судна и, в худших случаях, к человеческим жертвам. При посадке на мель рекомендуется:

1. Осмотреть корпус судна и определить характер повреждений;
2. производят промер глубин вокруг судна, определяют место касания грунта корпусом судна;
3. снимают осадку, определяют потерю водоизмещения;
4. определяют место судна, выставляют огни и знаки согласно правил для судна на мели;
5. проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 753
Выберите правильный ответ
На судне могут быть установлены следующие систем пожаротушения:
1. Водяные;
2. Стационарные;
3. Системы объёмного пожаротушения;
4. Аэрозольные (установки с тонкораспылённой водой);
5. Система паротушения;
6. Система пенотушения.

7. Система пенотушения используется для тушения:
8. Жилых помещений;
9. рулевой рубки;
10. топливных и масляных цистерн;
11. груза на палубе.

Ответ:

ПП.02.01 Производственная практика

Задание 754
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дипломирование моряков — важный фактор безопасности в сфере морского судоходства. Это процесс, который обеспечивает, чтобы моряки на судах были надлежащим образом обучены и подготовлены, имели достаточный опыт, навыки и квалификацию, отвечали требованиям в отношении работы, возраста, состояния здоровья и были годны к выполнению своих обязанностей таким образом, который обеспечивает охрану человеческой жизни и сохранность имущества на море, а также защиту морской среды.

Обоснование выбора ответа:

ПК.2.5 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

СГ.01 История России

Задание 755
Установите соответствие между историческими ситуациями, связанными с загрязнением водной среды на Иртыше (Омская область, XX – начало XXI века), и современными обязанностями руководителя экипажа (капитана, старшего помощника) по организации действий подчинённых для предотвращения загрязнения.
К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Историческая ситуация	Современная обязанность руководителя экипажа
А) В 1970-х годах на Иртыше при перевозке нефтепродуктов произошла авария: младший механик, не имея инструкций, самостоятельно открыл клапан для сброса льяльных вод за борт, решив, что «так быстрее». Капитан не проконтролировал действия подчинённого.	1) Организовать проведение регулярных тренировок с экипажем по ликвидации разливов нефтепродуктов, закрепить за членами экипажа обязанности по использованию аварийного оборудования.
Б) В 1980-е годы при освоении Севера суда Иртышского пароходства часто сжигали мусор и отработанные масла прямо в печах, не имея систем сбора. Матросы выполняли это по устному распоряжению капитана, без каких-либо экологических инструктажей.	2) Обеспечить наличие на судне утверждённой «Плана организации работ по предупреждению загрязнения» и провести инструктаж подчинённых о порядке действий в штатных и аварийных ситуациях.
В) В 1991 году баржа, не прошедшая ремонт, вышла в рейс из Омского порта. Старший помощник знал о неисправности топливной системы, но не довёл эту информацию до	3) Лично контролировать выполнение подчинёнными операций, связанных с риском загрязнения (приём топлива, смена масел, удаление отходов), и требовать

вахтенного матроса, который при заправке допустил разлив солярки.	строгого соблюдения технологических карт.
Г) После серии экологических аварий в 1990-х годах выяснилось, что на многих судах отсутствовали плакаты и инструкции по действиям при разливах, а члены экипажа не знали, где находятся сорбирующие боны и как их применять.	4) Запретить любые операции по удалению отходов за борт; организовать сбор, хранение и сдачу всех нефтесодержащих и бытовых отходов на береговые приёмные сооружения
Д) В 2005 году, после вступления России в международную конвенцию MARPOL, омские судовладельцы начали устанавливать на суда сепараторы и ёмкости для сбора льяльных вод. Однако капитан одного из теплоходов не провёл инструктаж экипажа по работе с новым оборудованием, и сепаратор использовался не по назначению.	5) При приёме на работу нового члена экипажа провести вводный инструктаж по экологической безопасности, а также периодически напоминать о недопустимости несанкционированных сливов.
	6) Обеспечить допуск подчинённых к самостоятельной работе с оборудованием, влияющим на экологическую безопасность, только после проверки знаний и практических навыков.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответы	А	Б	В	Г	Д

Задание 756

Расположите в хронологической последовательности (от более раннего к более позднему) события, связанные с загрязнения водной среды.

А) Разлив мазута в Керченском проливе.

Б) Авария на Чернобыльской АЭС.

В) Усинская катастрофа.

Г) Ловинская катастрофа.

Д) Экологическая катастрофа в Норильске

Запишите соответствующую верную последовательность букв слева на право

Задание 757

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

10 июля 2011 г произошло крушение теплохода «Булгария» —произошедшее в Куйбышевском водохранилище в районе села Сюкеево Камско-Устьинского района Республики Татарстан. Что послужило причиной катастрофы?

А) Смещение груза из-за неправильной погрузки или ненадёжного крепления груза, что приводит к потере остойчивости и переворачиванию судна.

Б) Дефекты конструкций при строительстве судна, монтаже систем и устройств, при установке механизмов и оборудования.

В) Посадка на мель на скалах, суше или мелководье.

Г) Непринятие необходимых мер безопасности при выходе судна при получении штормового предупреждения. На судне не были задраены иллюминаторы.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 758
Прочитайте перечень событий. Выберите все события, которые связанны с крушением судов.
События:
А) Крушение «Находки» (1997 г.)
Б) Кыштымская авария (1957 г.)
В) Цемесское столкновение (1986 г.)
Г) Саяно-Шушенская авария (2009 г.)

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 759
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:
В 1978 году на гидроузле под Омском начальник устно приказал подчинённым открыть затворы при паводке. Операторы не знали точного порядка действий и открыли все затворы сразу. В Иртыш попали нефтепродукты из отстойников, образовалось большое пятно. Письменных инструкций не было, тренировки не проводили.
Какие главные меры должен был заранее сделать начальник гидроузла, чтобы организовать действия подчинённых и не допустить загрязнения реки?
Кратко поясните каждую меру

№	Меры
1	
2	
3	
4	
5	

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Задание 760
Подберите к каждому типу условного предложения соответствующее предложение:

Тип условного предложения		Предложения	
А	CONDITIONAL I	1	If the weather changed they would put to sea.
Б	CONDITIONAL II	2	If the weather had changed yesterday they would have put to sea.
В	CONDITIONAL III	3	If the weather changed tomorrow they will put to sea.
Г		4	If the weather have changed yesterday they would have put to sea.
		5	If the weather changes tomorrow they will put to sea.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 761

Поставьте реплики в правильном порядке, чтобы воссоздать диалог

a) - Inspector: Thank you for your assistance, Sir. Goodbye!

b) - Chief Engineer: I'm afraid, you're mistaken, Inspector. Out ship has got all the necessary facilities to prevent any pollution.

c)- Inspector: It's all very good. Perhaps I'm wrong, but I'm on duty to check all the possible sources of pollution. Do you keep an Oil Record Book?

d) - Chief Engineer: By the way, I can show you our International Oil Pollution Prevention Certificate. And you can make a tour of the ship to make sure that there are no traces of oil spill or oil leakage. Have you taken oil samples from that area?

e) - Inspector: Good afternoon! I am an inspector of Marine Pollution Control Department. The point is that we have found a big oil spill on the water surface not far from your ship.

f) - Chief Engineer: Yes, certainly. Here you are.

g) - Inspector: Yes, we have.

h) - Inspector: Oh, yes, according to your entries (записи) you have had no spillage for a long time.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 762

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Ship pollution is the pollution of air and water by shipping. Because of increased traffic in ocean ports, pollution from ships also directly affects coastal areas. The pollution produced affects biodiversity, climate, food, and human health.

На основании приведенного выше текста, какое воздействие оказывает загрязнение окружающей среды судами на окружающую среду и здоровье человека?

A) Ship pollution impacts only marine ecosystems and fisheries.
B) Ship pollution primarily contributes to greenhouse gas emissions and global warming.
C) Ship pollution negatively influences biodiversity, climate, food supplies, and human health.
D) Ship pollution is beneficial for improving port infrastructure and economic development.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 763

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

When a large vessel such as a container ship or an oil tanker unloads cargo, seawater is pumped into compartments in the hull to help stabilize and balance the ship. During loading, this ballast water is pumped out from these compartments. One of the problems with ballast water transfer is the transport of harmful organisms.

На основе приведенного выше текста выберите все правильные утверждения об управлении балластными водами и объясните, почему они верны.

A) Ballast water is used to stabilize and balance large vessels during cargo operations.
B) Harmful organisms can be transported through ballast water transfers.
C) Ballast water is stored permanently in the ship's tanks after initial loading.
D) Pumping out ballast water occurs during cargo loading processes.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 764
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Oil spills have devastating effects on the environment. Crude oil contains polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) which are very difficult to clean up, and last for years in the sediment and marine environment. Marine species constantly exposed to PAHs can exhibit developmental problems, susceptibility to disease, and abnormal reproductive cycles.

What effects on the environment do oil spills have? Give examples.

Ответ:

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Задание 765
Соотнесите название перелома и его характеристику:

Перелом		**Характеристика**	
А	Поперечные	1	происходит вращение костных отломков, костные отломки «повёрнуты» относительно своего нормального положения.
Б	Винтообразные	2	как правило возникает при переломах позвоночника, когда одна кость вдавливается в другую, образуя клиновидную деформацию.
В	Косые	3	костные отломки мелкие, чёткой, единой линии перелома нет.
		4	линия перелома условно перпендикулярна оси трубчатой кости.
		5	костные отломки смещаются проксимальней по оси трубчатой кости или располагаются вне основной плоскости губчатой кости.
		6	линия перелома проходит под острым углом к оси трубчатой кости
		7	нет единой линии перелома, кость в месте повреждения раздроблена на отдельные отломки.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 766
Опишите порядок действий во время оказания оказании первой помощи при артериальном кровотечении
а) наложить кровоостанавливающий жгут (турникет);
б) Вызвать скорую помощь;
в) Указать время наложения жгута;
г) Прижать артерию пальцем

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 767
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Омертвление тканей в зоне укуса, общее токсическое поражение организма, наступление смерти:
а) Колотые раны;
б) Отравленные раны;
в) Укушенные раны;
г) Резаные раны.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 768
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Укушенные раны, возникающие в результате агрессивного поведения животных, характеризуются следующими признаками:
1) повреждение внутренних органов;
2) риск инфицирования раны и заражения бешенством;
3) ровные края раны;
4) большое количество смятых и ушибленных тканей;
5) попадание яда в организм пострадавшего;
6) воспалительный процесс;
7) обильное кровотечение;

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 769
Опишите порядок действий при проведении иммобилизации конечностей пострадавшего получившего перелом.

Ответ:

ОП.06 Теория и устройство судна

Задание 770
Соотнесите правила устранения и загрязнение.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Правила устранения	**Загрязнение**

А. Требует наличия специальных очистных сооружений Б. Предотвращается путем сортировки и утилизации В. Строго регулируется Приложением I МАРПОЛ Г. Содержит органические и патогенные загрязнения Д. Предотвращает попадание морских организмов в другие экосистемы Е. Требует специального оборудования для обработки	1. Сброс нефти в море 2. Сброс мусора 3. Сброс сточных вод 4. Система очистки балластных вод 5. Система обработки нефтесодержащих вод (ОПС)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 771

Установите правильную последовательность действий по управлению отходами на судне:
1. Сбор и сортировка отходов по категориям (нефтесодержащие, твердые, бытовые и т.д.).
2. Хранение отходов в специально отведенных местах.
3. Передача отходов на переработку или утилизацию на берегу.
4. Использование судовых очистных сооружений для обработки сточных вод и нефтесодержащих вод перед сбросом (при соблюдении правил).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 772

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какое приложение МАРПОЛ регулирует вопросы сброса сточных вод с судов?
А. Приложение I
Б. Приложение II
В. Приложение IV
Г. Приложение V
Д. Приложение VI

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 773

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Какие из перечисленных действий способствуют предотвращению загрязнения водной среды?
А. Регулярная проверка и обслуживание системы очистки балластных вод.
Б. Сброс неочищенных нефтесодержащих вод за борт.
В. Правильная сортировка и утилизация мусора.
Г. Ведение журнала нефтесодержащих отходов.
Д. Заправка топливом в порту, а не в море.
Е. Сброс бытовых сточных вод непосредственно в море без очистки.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 774
Опишите действия, которые должен предпринять капитан судна в данной ситуации для минимизации ущерба окружающей среде и соблюдения требований законодательства.

Ответ:

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 775
Установите соответствие между видом ремонтных работ и основным требованием по предотвращению загрязнения водной среды:

Вид ремонтных работ		Требование по предотвращению загрязнения	
1	Подводная сварка или кренгование	а	использование специальных боновых заграждений (сорбирующих или нефтесборных)
2	Замена масла в дизель-генераторе	б	установка поддона (подстилочного материала) для сбора отработанного масла
3	Очистка и окраска подводной части корпуса	в	контроль отсутствия остатков нефтепродуктов и мусора в льяльных водах
4		г	использование только сертифицированных малярных кистей

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 776
Расположите в правильном порядке действия руководителя при организации работ по очистке танков от нефтеостатков (мойка танков):
1) Проверить готовность оборудования для переработки и сброса промывочной воды согласно требованиям МАРПОЛ (Конвенция МАРПОЛ 73/78).
2) Дать команду экипажу на начало мойки танков и удаления остатков.
3) Убедиться, что весь экипаж, участвующий в работах, проинструктирован и обеспечен необходимыми СИЗ.
4) Проверить исправность системы вентиляции танков и наличие газоанализаторов для контроля воздушной среды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 777
Какое из перечисленных требований является обязательным перед началом окрасочных работ в машинном отделении?
1) Обеспечить максимальную естественную вентиляцию, открыв все доступные люки и иллюминаторы.

2) Проверить и подготовить исправные дыхательные аппараты и убедиться в готовности системы принудительной вентиляции.
3) Провести инструктаж экипажа о правилах пожарной безопасности на судне в целом.
4) Установить переносные светильники с напряжением не выше 24 В.

Задание 778
Выберите все действия, которые являются нарушением требований охраны труда и экологической безопасности при проведении ремонтных работ с использованием химических веществ (краски, растворители, кислоты):
1) Использование штатного инструмента и исправных СИЗ (перчатки, респираторы).
2) Слив остатков моющих растворов или краски после очистки палубы за борт.
3) Подготовка герметичной тары для сбора и хранения отходов для последующей сдачи на берег.
4) Проведение огневых работ (сварки) в непосредственной близости от окрашенных поверхностей.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 779
Опишите алгоритм действий руководителя при организации ремонтных работ, связанных с риском загрязнения водной среды (например, очистка палубы химическими средствами или ремонт топливных трубопроводов). Укажите не менее трёх ключевых мер предосторожности, которые вы обязаны проконтролировать для предотвращения сброса вредных веществ за борт.

Ответ:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Задание 780
Прочитайте текст и установите соответствие.

Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ, MARPOL) — основной международный документ, регулирующий защиту морской среды от загрязнения с судов в результате их эксплуатации или аварийных ситуаций. Конвенция устанавливает правила, направленные на предотвращение и сведение к минимуму загрязнения нефтью, вредными веществами, сточными водами, мусором и другими материалами. Конвенция была принята 2 ноября 1973 года в ИМО (Международной морской организации). В 1976–1977 годах произошла серия аварий с танкерами, что привело к принятию Протокола 1978 года. Поскольку исходная Конвенция 1973 года ещё не вступила в силу, Протокол 1978 года включил в себя её положения. Объединённый документ вступил в силу 2 октября 1983 года. МАРПОЛ состоит из:

– собственно Конвенции и Протоколов к ней, где закрепляются общие положения об обязательствах государств-участников;

– шести Приложений, излагающих правила относительно загрязнения моря конкретными загрязняющими веществами

Функция		**Вид технического средства**	
А.	Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов	1.	Приложение I
Б.	Правила предотвращения загрязнения мусором с судов	2.	Приложение II
В.	Правила предотвращения загрязнения нефтью	3.	Приложение III

Г.	Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке	4.	Приложение IV
Д.	Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом	5.	Приложение V
		6	Приложение VI

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Задание 781

Прочитайте текст и установите последовательность

Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничестве (OPRC, 1990 год) обязывает государства разрабатывать меры по борьбе с инцидентами, связанными с загрязнением нефтью, и сотрудничать в этой сфере. Суда должны иметь на борту план действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с загрязнением нефтью, а операторы морских установок — аналогичные планы. Конвенция также предусматривает механизм возмещения расходов на оказанную помощь при международном сотрудничестве.

При разливе нефти экипаж судна должен действовать оперативно и в соответствии с утверждённым на судне «Планом борьбы с разливом нефти». Этот документ разрабатывается с учётом типа судна, его размеров, района плавания и других факторов, и должен регулярно обновляться. Первоочередные действия:

1. Принять меры по обеспечению пожарной безопасности в районе разлива;
2. Объявить общесудовую тревогу;
3. Немедленно прекратить все нефтяные операции;
4. Начать удаление разлива всеми доступными способами.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 782

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

Процедуры по сбору, хранению и удалению мусора на судне регулируются международными и национальными нормативными актами, в частности Приложением V к Конвенции МАРПОЛ 73/78. Эти правила направлены на предотвращение загрязнения морской среды и требуют от судовладельцев и экипажей строгого соблюдения установленных процедур. Все суда валовой вместимостью 100 и более тонн, а также суда, сертифицированные для перевозки 15 и более человек, должны иметь на борту план управления мусором. В нём прописываются письменные процедуры по минимизации, сбору, хранению, переработке и удалению мусора, включая использование оборудования на борту. План должен определять лицо, ответственное за его выполнение, и быть написан на рабочем языке экипажа. Существует несколько методов обработки и удаления мусора. Какой метод не используется на судах?

1. Сжигание в инсинераторах;
2. Измельчение;
3. Сброс в море;
4. Сдача на берег.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 783

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Судовой план ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) — это документ, который определяет порядок действий экипажа и судовладельца при возникновении или угрозе разлива нефти. Он разрабатывается с целью минимизации экологического ущерба, сокращения времени реагирования и предотвращения эскалации чрезвычайной ситуации. ПЛАРН обязателен для судов, которые перевозят нефть и нефтепродукты, а также для судов, использующих их в качестве бункерного топлива. Документ разрабатывается судовладельцем для каждого судна с учётом его типа, размеров, конструктивных особенностей, максимально возможного количества нефти на борту, района плавания, состава экипажа, оснащения средствами связи и борьбы с разливом. Важные аспекты:

1. ПЛАРН утверждается капитаном судна. Оригинал документа находится на судне, копия — у судовладельца. Члены экипажа и ответственные лица ознакомляются с планом под роспись.
2. План должен регулярно пересматриваться и актуализироваться. Периодичность — не реже одного раза в год эксплуатации судна.
3. За отсутствие ПЛАРН предусмотрена административная ответственность, включая штрафы и приостановление деятельности.
4. ПЛАРН содержит сигналы тревог.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 784

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Надзор и контроль за обеспечением экологической безопасности на судах в России осуществляется на нескольких уровнях и разными органами в соответствии с законодательством. Основные нормативные акты, регулирующие эту сферу, включают Федеральный закон «Об охране окружающей среды», Водный кодекс РФ, Кодекс внутреннего водного транспорта (КВВТ РФ) и другие. Виды надзора и контроля

Виды надзора и контроля:
Государственный надзор;
– плановый
– неплановый
Технический надзор;
Отраслевой контроль;
Ведомственный контроль;
Производственный контроль.
Надзор и контроль в области охраны окружающей среды могут осуществлять органы различных уровней власти.

Ответ:

УП.02.01 Учебная практика

Задание 785

Прочитайте текст и установите последовательность

Надувные спасательные плоты могут сбрасываться или спускаться на воду. По способу спуска на воду различают два типа плотов: сбрасываемые и спускаемые. Сбрасываемые плоты сбрасывают за борт вручную или с помощью системы дистанционного управления, в следующем порядке:

1. Привести в действие систему газонаполнения: быстро выбрать слабину пускового линя (обычно не менее 10 м) и резко дёрнуть за него. Это приведёт в действие пусковую головку газового баллона, и газ начнёт поступать в камеры плавучести и арки плота.

2. Два человека поднимают контейнер за торцы и сбрасывают его вручную.
3. Убедиться в надёжности крепления пускового линя к корпусу судна. После раскрытия плота пусковой линь будет использоваться как фалинь на время посадки людей, полагаться на его удержание в руках нельзя.;
4. Плот подтягивают к борту судна и удерживают у места посадки пусковым линем.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 786
Прочитайте текст, выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Основные мероприятия по конструктивному обеспечению непотопляемости судна включают меры, которые проводятся на этапах проектирования и постройки судна, а также организационно-технические мероприятия в процессе эксплуатации. Цель — назначить такие запасы плавучести и остойчивости, чтобы при затоплении заданного числа отсеков изменение посадки и остойчивости аварийного судна не выходило из минимально допустимых пределов.
Некоторые конструктивные мероприятия на этапе проектирования:
1. Устройство камер плавучести.
2. Изготовление части корпуса из плавучих материалов.
3. Деление судна на отсеки водонепроницаемыми переборками и палубами.
4. Дополнительное количество шлюпок.

Ответ
Обоснование:

ПП.02.01 Производственная практика

Задание 787
Прочитайте текст, выберите правильный ответ
Информация об остойчивости и непотопляемости судна включает понятия, требования к этим качествам и мероприятия по спрямлению судна при аварийных ситуациях, связанных с затоплением отсеков. Остойчивостью называется -…
Способность судна плавать в равновесном состоянии;
Способность судна, наклоненного внешним воздействием, возвращаться в исходное положение после прекращения воздействия, вызвавшего наклонение.;
Плавание судном без крена и дифферента;
Устойчивость судна на одном курсе.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 788
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Конструктивная (пассивная) противопожарная защита судна предназначена для предотвращения возникновения пожаров, ограничения распространения огня и дыма, создания рубежей борьбы с пожаром и путей эвакуации личного состава. Требования к активной конструктивной противопожарной защите судна регламентируются, например, Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74) и Правилами РКО. Средства активной конструктивной противопожарной защиты судна должны содержаться в исправном состоянии, чтобы обеспечивалось их требуемое функционирование при возникновении пожара.

Обоснование выбора ответа:

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

ОП.02 Техническая механика

Задание 789

Установите соответствие между внутренними силовыми факторами и видами изгибов:

Внутренние силовые факторы при изгибе	Виды изгиба
1. Вид деформации, при котором происходит искривление осей прямых брусьев или изменение кривизны осей кривых брусьев.	А) Прямой изгиб
2. Вид деформации, при котором в любом поперечном сечении бруса возникает только изгибающий момент.	Б) Изгиб
3. Вид деформации возникает в случае, когда изгибающий момент в данном поперечном сечении бруса действует в плоскости, проходящей через одну из главных центральных осей инерции этого сечения.	В) Чистый изгиб
4. Вид деформации в случае, когда плоскость действия изгибающего момента в данном поперечном сечении бруса не проходит ни через одну из главных осей инерции этого сечения.	Г) Косой изгиб

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 790

Прочитайте текст и установите последовательность

Теплоход завозня – это самоходное вспомогательное судно, буксирует две баржи груженное грунтом. Силы сопротивления воды равны: для теплохода 1800 кг, для первой баржи 3000 кг, для второй баржи 3200 кг. Определить движущую силу, развиваемую буксиром, и натяжение буксирных тросов между теплоходом и первой баржи, а также между первой и второй баржей:

1. $T=Q$
2. $T=Q+Q_1+Q_2$
3. $T=Q_1+Q_2$

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 791

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Способность механических передач совершать механическую работу в механизмах:

А) Энергия

Б) Мощность

В) Работа

Г) КПД

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 792
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
В зависимости от конструкции, окружной скорости цапфы, условий эксплуатации трение скольжения бывает:
1. Сухим;
2. Граничным;
3. Универсальным;
4. Жидкостным;
5. Газодинамическим

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 793
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Дать определение Коленчатому валу?

Ответ:

ОП.05 Метрология и стандартизация

Задание 794
Установите соответствие между коммерческими справочно-правовыми системами и их характерными особенностями/функционалом:

Справочно-правовые системы	Особенности и функционал
1. «КонсультантПлюс»	А. Специализируется на нормативно-технической документации: ГОСТ, СНиП, СП, ТУ, РД, СанПиН и т. п.
2. «Кодекс»	Б. Предлагает обширную базу судебной практики, включая акты высших судов, арбитражных судов и судов общей юрисдикции.
3. «Техэксперт»	В. Содержит крупнейшую базу нормативно-правовых актов РФ (федеральных, региональных, муниципальных).
	Г. Ориентирован на техническую и нормативную документацию для промышленности и строительства, включая отраслевые стандарты, регламенты, правила безопасности.

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 795
Установите последовательность этапов процесса сертификации системы менеджмента качества:
1. Инспекционный контроль сертифицированной СМК (проводится ежегодно в течение срока действия сертификата).
2. Подача заявки на сертификацию в аккредитованный орган по сертификации.
3. Анализ документации СМК органом по сертификации (проверка соответствия требованиям ISO 9001).

4. Выдача сертификата соответствия на срок до 3 лет при положительных результатах аудита.
5. Проведение предварительного (камерального) аудита — оценка готовности организации к основному аудиту.
6. Проведение основного (очного) аудита на территории организации (оценка внедрения и результативности СМК).
7. Устранение организацией выявленных в ходе аудита несоответствий (при наличии таковых) и предоставление доказательств их устранения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 796
Какой документ официально подтверждает, что продукция соответствует установленным требованиям технических регламентов, стандартов или условий договоров?
А) Декларация о соответствии.
Б) Сертификат соответствия.
В) Протокол испытаний.
Г) Свидетельство о регистрации.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 797
Какие технологии обеспечивают автоматизированный сбор данных с цифровых СИ:
А) Интерфейсы USB, RS 232, Ethernet
Б) Беспроводные протоколы Bluetooth, Wi Fi
В) Промышленные сети (Modbus, Profibus)
Г) QR коды на корпусах приборов
Д) NFC метки для быстрой идентификации СИ

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 798
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Что такое Нормативная база сертификации?

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 799
Установите соответствие между типом груза и основным требованием безопасности при его погрузке и размещении:

Тип груза		Требование безопасности	
1	Генеральный груз (ящики, контейнеры)	а	обеспечение достаточной вентиляции для предотвращения самонагревания
2	Навалочный/насыпной груз (зерно, уголь)	б	правильное использование распорок, стоек и найтовов для предотвращения смещения
3	Опасный груз в упаковке	в	соблюдение правил разделения (сепарации) от пищевых продуктов и источников тепла
4		г	использование только сертифицированных строп

			для подъёма самого тяжёлого ящика в партии

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 800

Расположите в правильном порядке действия руководителя при обнаружении смещения груза во время морского перехода:

1) Оценить степень смещения и его влияние на остойчивость судна.

2) Записать факт смещения в судовой журнал.

3) Приступить к аварийному креплению или перебалластировке для восстановления остойчивости.

4) Немедленно доложить капитану.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 801

Какое основное действие должен предпринять руководитель работ перед началом грузовых операций с тяжеловесными грузами?

1. 1) Проверить наличие достаточного количества краски для маркировки ящиков.
2. 2) Провести инструктаж с членами экипажа, участвующими в грузовых операциях.
3. 3) Составить меню для палубной команды на время погрузки.
4. 4)Убедиться, что все каюты закрыты на ключ.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 802

Выберите все требования охраны труда, которые должны соблюдаться при работе с грузовыми лебёдками и кранами:

1. 1) Обеспечить чистоту и отсутствие посторонних предметов на палубе в зоне проведения работ.
2. 2) Использовать только исправные съёмные грузозахватные приспособления (стропы, цепи) соответствующей грузоподъёмности.
3. 3) Допускать к управлению кранами любых членов экипажа, проявивших желание.
4. 4) Находиться под поднятым грузом для контроля его раскачивания.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 803

Опишите алгоритм действий руководителя при организации погрузки генеральных грузов с помощью берегового крана. Укажите не менее трёх ключевых мер предосторожности, которые вы обязаны проконтролировать для предотвращения травматизма среди членов экипажа, участвующих в грузовых операциях.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 804

Установите соответствие между стороной договора и ее обязанностью при подаче судна под погрузку:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Обязанность		**Сторона**	
А	Заблаговременно (не позднее чем через 2 часа после извещения) указать место подачи судна	1	Перевозчик
Б	Известить о времени прибытия судна не позднее чем за 24 часа до прибытия	2	Грузоотправитель
В	Указать место, к которому должно быть подано судно под выгрузку	3	Грузополучатель
		4	Фрахтователь

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 805

Установите последовательность

При размещении груза на палубе расположите следующие действия в правильном порядке

1. Укладка второго яруса груза поверх первого.
2. Закрепление уложенного груза стальными найтовами.
3. Составление грузового плана старшим помощником капитана.
4. Очистка палубы и укладка деревянных прокладок.
5. Укладка первого яруса груза на палубу.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 806

Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Если судно, поданное под погрузку навалочного груза, находится в состоянии, непригодном для перевозки данного груза, что обязан сделать перевозчик

1. Произвести погрузку с составлением акта о недостатках
2. Потребовать от грузоотправителя снижения веса груза
3. По требованию грузоотправителя предоставить судно, пригодное для перевозки такого груза
4. Отказаться от перевозки без каких-либо последствий

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

Задание 807

Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.

Грузовой план — это графический и текстовый документ, который схематически отображает размещение всех партий груза на судне с указанием их массы, объёма, портов погрузки/выгрузки и особых свойств (опасность, хрупкость, негабарит и пр.).. Кто имеет право утверждать грузовой план?

1. Главный инженер порта
2. Лоцман

3. Капитан судна
4. Начальник отдела грузовых перевозок

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 808
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Комплект юридических и коммерческих документов, подтверждающих приём груза к перевозке, условия перевозки, право собственности на груз и его характеристики.

Ответ:

ПП.03.01 Производственная практика

Задание 809
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

С какого момента исчисляется срок доставки груза на внутреннем водном транспорте:
1. С момента подписания договора перевозки.
2. С 24 часов дня приёма груза к перевозке (или с 24 часов дня погрузки, если груз принят до назначенного дня).
3. С момента прибытия судна в порт назначения.
4. С момента уведомления грузополучателя о прибытии груза

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 810
Запишите развернутый обоснованный ответ.

К каким грузам относятся: нефть и нефтепродукты, жидкие химические материалы и сжиженные газообразные химические материалы, жидкие продукты сельского хозяйства и предприятий агропромышленного комплекса.

Ответ:

ПК 3.2. Контролировать соблюдение мер предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса

ОП.07 Основы охраны труда на судах

Задание 811
Установите соответствие между типом груза и его потенциальным влиянием на работу судовых систем (включая навигационные):

Тип груза		Влияние на системы судна	
1	Генеральные грузы в мешках/биг-бэгах	а	создание помех для работы радиолокационной станции (РЛС) из-за угольной пыли или запотевания антенны
2	Тяжеловесные грузы (трубы, конструкции)	б	риск повреждения гирокомпаса или лага из-за сильной вибрации корпуса при их перемещении

3	Навалочный груз (уголь, зерно)	в	риск повреждения палубных кабелей и антенн спутниковой связи при неправильной укладке
		г	увеличение расхода топлива главным двигателем из-за изменения осадки

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 812
Расположите в правильном порядке действия вахтенного помощника капитана при обнаружении опасного крена судна во время грузовых операций, который может повлиять на безопасность мореплавания:
1) Немедленно прекратить грузовые операции и дать команду «Стоп» береговым механизмам.
2) Оценить изменение посадки судна и его влияние на работу технических средств (например, возможность оголения винторамы).
3) Доложить капитану об аварийной ситуации.
4) Проверить наличие/отсутствие смещения груза в трюмах (если это безопасно).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 813
Кто обязан проверить состояние грузоподъёмного оборудования и оснастки перед началом погрузочно-разгрузочных работ на судне?
1) Капитан судна.
2) Руководитель грузовой операции.
3) Старший механик.
4) Вахтенный помощник капитана.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 814
Какие из перечисленных мер безопасности обязательны при проведении погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами?
1) Проведение целевого инструктажа с экипажем.
2) Использование только исправных грузозахватных приспособлений с бирками.
3) Допуск к работе лиц без квалификационного свидетельства.
4) Ограждение опасных зон и вывешивание знаков безопасности.
5) Проведение работ без освещения в тёмное время суток.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 815
Опишите, какие меры предосторожности должен предпринять руководитель грузовой операции при работе с опасными грузами на судне, чтобы обеспечить безопасность экипажа и сохранность груза.

Ответ:

МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задание 816
Установите соответствие.
Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.
Соотнесите какие из перечисленных мер предосторожности обязательны при погрузке опасных грузов
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Выполняемая задача/ обоснование		**Меры предосторожности**	
А	Неисправная тара или отсутствие маркировки могут привести к авариям, утечкам и несчастным случаям.	1	Запрещается совместная погрузка опасных грузов разных категорий
Б	Предотвращает химические реакции между несовместимыми грузами	2	Проветривание мест погрузки (трюмов, складов) перед началом работ
В	Удаляет возможные вредные и взрывоопасные пары, обеспечивает безопасность персонала	3	Погрузка только при исправной таре и наличии маркировки
Г	Минимизирует риск травм и аварий, особенно с опасными веществами.	4	Использование только механизированных средств погрузки
		5	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 817
Установите последовательность
Расположите действия по подготовке к погрузке партии опасных грузов (например, баллонов с пропаном) в правильном порядке:
Для этого вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:
1. Проверка наличия и исправности противопожарных средств в районе проведения работ.
2. Ознакомление экипажа с аварийной карточкой на груз и инструкциями по технике безопасности.
3. Подача заявки на перевозку опасного груза в порт.
4. Проверка правильности маркировки и знаков опасности на грузовых местах.
5. Начало погрузки баллонов краном на судно.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 818
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Назовите наиболее опасные свойства угля:
1. самовозгорание и самонагревание
2. теплостойкость и взрывчатость
3. слеживаемость и сыпучесть
4. поглощение влаги

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 819
Выберите все правильные варианты и обоснуйте ответ.
Что необходимо сделать перед началом работ с опасными грузами в трюме
1. Сразу начинать погрузку
2. Проветрить трюм не менее 30 минут
3. Включить освещение 220 В

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 820
Запишите развернутый обоснованный ответ.
Какие действие необходимо предпринять при выдачи груза в пункте назначения на водном транспорте?

Ответ:

ПП.03.01 Производственная практика

Задание 821
Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Назовите основной недостаток водного транспорта по сравнению с автомобильным или железнодорожным:
1. Самый высокий риск кражи груза.
2.Наиболее высокая стоимость перевозки на короткие расстояния.
3. Зависимость от метеорологических и навигационных условий, а также низкая скорость доставки.
4. Строго ограниченная номенклатура перевозимых грузов.

Ответ:
Обоснование выбора ответа:

Задание 822
Запишите развернутый обоснованный ответ.
При потере массы или объёма груза, которая происходит при его транспортировке и хранении из-за его естественных физико-химических и биологических свойств, что происходит?

Ответ:

3. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
1	А2Б1В5Г3Д7	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
2	БАДГВ	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
3	А Могут быть приведены следующие аргументы: Земский собор был высшим сословно-представительным органом, где собирались представители разных слоёв общества для совместного обсуждения ключевых вопросов жизни государства. Земский собор собирался для решения важнейших государственных вопросов, таких как: избрание царя (например, в 1613 году был избран Михаил Романов); принятие новых законов и реформ (например, принятие Соборного уложения 1649 года); вопросы внешней политики.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
4	АГЕ Аргумент к №1: Пресечение династии Рюриковичей — это событие, произошедшее в 1598 году после смерти царя Фёдора Ивановича, последнего представителя московской ветви династии Рюриковичей. Это вызвало глубокий династический кризис и стало одной из главных причин начала Смутного времени. Аргумент к №2. В 1609 году польский король Сигизмунд III начал открытую войну против России, осадил и взял Смоленск. Москва была оккупирована. В 1611 году шведы захватили Великий Новгород и другие северо-западные русские земли. Аргумент к №3. В 1612 году народное ополчение, созданное по инициативе	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	Кузьмы Минина и князя Дмитрия Пожарского, освободило Москву от польских интервентов. В январе 1613 года в Москве собрался Земский собор для избрания нового царя.	
5	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Переяславская рада — это собрание представителей запорожского казачества во главе с гетманом Богданом Хмельницким, состоявшееся 8 (18) января 1654 года в городе Переяславе. 2. На этом собрании было принято решение о переходе Войска Запорожского и подконтрольных ему земель под протекторат русского царя Алексея Михайлович. Причинами созыва являлась, необходимость защиты от польского гнёта и религиозного преследования, стремление к союзу с единоверной Россией. 3. Решения, принятые на Переяславской раде: - Принятие подданства русского царя — Войско Запорожское и подконтрольные ему земли переходили под протекторат царя Алексея Михайловича. - Присяга на верность — представители казачества, мещане и духовенство присягнули на верность русскому царю. - Сохранение прав и вольностей — за казачеством сохранялись все его права, вольности, выборность гетмана и автономия во внутренних делах. - Военная защита — Россия обязалась защищать украинские земли от Польши и Крымского ханства.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

6	А4Б5В1	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
7	3421	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
8	B Cargo ships don’t carry passengers on long-distance voyages. Cargo ships are generally	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран

	used to transport cargo safely from one place to another.	неверный вариант или ответ отсутствует
9	ACF Argument: The first sentence of the passage states, “Tankers are ships that primarily carry huge quantities of liquid,” which directly supports this option. Argument: The last sentence of the passage mentions, “some of the larger vessels have the capacity to carry several hundred thousand tons,” confirming this option. Argument: The second sentence explicitly lists the variety of liquids transported by tankers: “They can carry a wide range of liquids such as oil, water, wine, and lots of different chemicals.”	3 балла — выбраны все верные ответы (а, в, г), обоснование логичное, есть ссылка на текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбраны 2 из 3 верных ответов с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
10	No, Cargo ships can be divided into two basic types. One type carries dry cargo, the other carries liquid cargo.	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует

11	А4Б7В6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
12	вабг	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
13	Г Опасный производственный факто - это такой производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или летальному исходу	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
14	К негативным биологическим факторам относятся грибки, бактерии и вирусы, так как они являются простейшими формами живых организмов способных вызывать у человека различные заболевая и воспаления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный

		0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
15	**По характеру воздействия на организм человека** могут быть: - общетоксическими , - раздражающими (хлор, аммиак поражают верхние и глубокие дыхательные пути), - сенсибилизирующими (аллергичскими), - канцерогенными (вызывают образование злокачественных опухолей), - мутагенными (соединения свинца, ртути, влияющие на репродуктивную функцию).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

16	1б2в3г4а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
17	52431	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
18	2 Ситуация, когда производство простаивает из-за отсутствия деталей, является классическим примером нарушения логистических принципов в бережливом производстве. Давайте разберём, почему именно принцип «Вытягивания» является ключевым в данном контексте. **Суть принципа «Вытягивание» (Pull):** Этот принцип означает, что производственный процесс на следующем этапе «вытягивает» (запрашивает) необходимые детали или полуфабрикаты с предыдущего этапа только тогда, когда они действительно нужны и в нужном количестве. Сигналом для пополнения может служить, например, пустая ячейка на стеллаже или специальная карточка «канбан». **Результат:** детали производятся и перемещаются строго по потребности. Это исключает простои и накопление лишних запасов.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
19	345 **3. Система «канбан»** устраняет **излишние запасы**, поставляя детали только по мере необходимости. **4. Анализ маршрута и перестановка инструмента** устраняет **лишние движения** сотрудника.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	5. Фотосъёмка «до/после» — это часть системы **5S**, которая помогает навести порядок и устранить хаос на рабочем месте.	
20	**Три действия для устранения проблемы:** **1.Внедрение системы «Канбан» для склада запчастей.** **Суть действия:** вместо того чтобы согласовывать каждую запчасть отдельно, устанавливается минимальный и максимальный уровень запаса на складе. Когда количество деталей падает до минимального уровня, система автоматически формирует заказ на пополнение до максимального уровня. **Какая потеря устраняется: Ожидание**. Мастеру больше не нужно ждать менеджера. Детали либо уже есть на складе, либо заказ формируется автоматически без ручного согласования. Процесс становится непрерывным. **2.Делегирование полномочий и стандартизация процесса согласования.** **Суть действия:** создаётся простой чек-лист (стандарт) для закупки стандартных запчастей. Если запчасть и сумма заказа соответствуют критериям из чек-листа, мастер или приёмщик может сам разместить заказ, не отвлекая менеджера. Менеджер согласовывает только нестандартные или дорогие закупки. **Какая потеря устраняется: Ожидание** и **излишняя обработка**. Мы убираем лишний шаг (согласование) для большинства случаев. Менеджер разгружается от рутины и может сосредоточиться на более сложных задачах. **3.Внедрение визуального управления (доски задач).** **Суть действия:** создаётся общая доска (физическая или электронная), где каждая заявка клиента — это карточка. Карточка физически перемещается по этапам: «Ожидание запчастей», «В работе», «Готово». Если карточка долго висит в колонке «Ожидание запчастей», это становится видно всем. **Какая потеря устраняется: Ожидание**. Визуализация делает проблему «видимой». Это позволяет немедленно реагировать на задержки, перераспределять задачи или оперативно решать вопросы с закупкой, не дожидаясь жалобы клиента. Это также	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	помогает выявить истинную причину задержек.	

21	А3Б4В2Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
22	14352	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
23	В Обоснование: Технический паспорт оборудования — документ, содержащий технические характеристики, сведения о производителе, дате выпуска и эксплуатации оборудования. Он не относится к финансовым документам и не подтверждает финансовое обеспечение деятельности, а служит для технической и эксплуатационной идентификации имущества.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
24	124 Обоснование: Финансовая грамотность и предпринимательские навыки способствуют принятию обоснованных решений, планированию бюджета, анализу рисков и развитию карьеры, что особенно важно для специалистов в сфере судовождения	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
25	Финансовая грамотность позволяет судоводителю эффективно управлять личными финансами, планировать расходы на обучение, сертификацию и повышение квалификации. В профессиональной деятельности знание основ финансов помогает анализировать экономическую целесообразность рейсов, оценивать риски при заключении контрактов, управлять бюджетом судна и принимать решения по оптимизации расходов на топливо, ремонт и обслуживание судна.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

26	1В2Г3А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
27	7324165	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
28	В Используется для штриховки сечений, размерных и выносных линий, линий контура наложенного сечения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
29	АГ Согласно ГОСТ 2.303, она применяется для контуров наложенных сечений, полок выносок, а также обозначения воображаемых линий перехода. Линии обрыва выполняются сплошной волнистой линией.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
30	Масштаб детали на чертеже – это отношение линейных размеров изображения к линейным размерам самой детали. Масштаб показывает, во сколько раз размеры изображения больше или меньше действительных размеров детали	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

31	1В2А3Е4Б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
32	132	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
33	Б Устойчивость - способность сохранять первоначальную форму равновесия. Прочность - способность сопротивляться разрушению. Пластичность - способность получать остаточные деформации без разрушения	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
34	1346 Вкладыши (2) и втулки (5) относятся к элементам подшипников скольжения	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
35	Зубчатые передачи	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

36	1А2Б3В	1 б. – совпадение с верным

		ответом; 0 б. – остальные случаи
37	CADEB	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
38	C Потенциал – это работа по перемещению заряда из точки в нулевую, деленная на заряд, но не работа сама по себе.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
39	A Генераторы: Преобразуют механическую энергию вращения ротора в электрическую энергию. C – аккумуляторы Аккумуляторы: Преобразуют химическую энергию, накопленную в процессе зарядки, в электрическую энергию при разрядке.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
40	Стальной. Обоснование: Поскольку при одинаковых геометрических размерах сопротивление стального провода выше, на нем выделяется больше тепловой энергии, что приводит к более сильному нагреву	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

41	А4Б3В2Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
42	312546	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
43	а) Электротехническая сталь – магнитомягкая с ферромагнитными свойствами, как раз подходит для сердечников трансформаторов	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
44	12 Железную руду добывают из земли. Топливо необходимо для расплавления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
45	Хром Проявляет парамагнитные свойства,	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	обладает высоким модулем упругости и повышенной твердостью	обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

46	1В2Г3Д	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
47	513426	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
48	1 Согласно нормативным документам (в т.ч. ГОСТ 1643 «Передачи зубчатые цилиндрические. Допуски»)	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
49	135 Обоснование: Метр (м) – основная единица длины. Килограмм (кг) – основная единица массы. Секунда (с) – основная единица времени. Почему не остальные: Литр – внесистемная единица объёма. Вольт – производная единица электрического напряжения. Ньютон – производная единица силы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
50	Метрологическая надёжность – это свойство средств измерений (СИ) сохранять установленные значения метрологических характеристик в течение заданного времени при определённых режимах и условиях эксплуатации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

51	А2Б3В6Г7Д4Е8Ж135	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
52	3754126	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
53	3 **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Карлингсы — это продольные подпалубные балки, которые поддерживают бимсы и обеспечивают продольную прочность корпуса судна. Они идут вдоль судна под палубой и служат опорой для поперечных балок (бимсов).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
54	1234	3 б. – полнота ответа,

	Аргументы, обосновывающие выбор ответов: 1. **Дерево** — традиционный материал для судостроения, который использовался веками. Применяется для постройки маломерных судов, яхт, исторических реплик и в регионах с богатыми лесными ресурсами. При соответствующей обработке и уходе деревянные корпуса служат десятилетиями. 2. **Сталь** — наиболее распространённый материал для крупнотоннажных судов (танкеры, контейнеровозы, военные корабли, ледоколы). Отличается высокой прочностью, устойчивостью к ударным нагрузкам и возможностью сварки. Требует антикоррозионной защиты. 3. **Пластмасса** (включая композиты на основе стеклопластика, углеволокна и других полимеров) — активно используется в маломерном судостроении (катера, яхты, научные суда). Преимущества: лёгкость, долговечность, устойчивость к коррозии, возможность создания сложных форм. 4. **Железобетон** — применяется в строительстве плавучих сооружений (доки, причалы) и отдельных типов судов (баржи, плавучие платформы). Преимущества: низкая стоимость, высокая устойчивость к коррозии в морской воде, долговечность. Недостатки: большой вес и сложность ремонта.	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
55	Плавучее сооружение для перевозки грузов и пассажиров, водного промысла, выполнение научных и технических работ	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

56	1а2г3б4в	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
57	23541	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
58	2 Обоснование: Производственная среда — это совокупность всех факторов, условий и элементов, которые окружают работника в процессе трудовой деятельности на предприятии. Она включает в себя физические, химические, биологические, психофизиологические и социальные аспекты, способные оказывать влияние на здоровье, работоспособность и безопасность сотрудника.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
59	12 Обоснование: Согласно статье 214 Трудового кодекса РФ, к основным обязанностям работодателя в области охраны труда относятся: обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также эксплуатации применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов; проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством о специальной оценке условий труда. Остальные перечисленные действия (установление заработной платы, организация корпоративных мероприятий, предоставление работникам возможности выбирать график отпусков) не относятся к обязанностям работодателя в области охраны труда.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
60	Обоснование: 1.**Срочный трудовой договор** — это соглашение между работником и работодателем, в котором определён	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

	конкретный срок его действия. В отличие от бессрочного договора, который действует до увольнения сотрудника или его собственного решения прекратить работу, срочный договор имеет ограниченный период действия. 2.**Максимальный срок срочного трудового договора по общему правилу — не более пяти лет**.	1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

61	А3Б1В3Г2Д2.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
62	35124	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
63	4 Обоснование: Счет ведется от экватора, который делить поверхность земли на 2 полушария: северное и южное, п.э. и наименование широты соответствует наименованию полушария. Максимального значения широта достигает на полюсе (северном и южном) - 90°.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
64	145 Обоснование: 1. Географическая широта — главный фактор, определяющий климат местности. Это связано с неравномерным распределением солнечной радиации, поступающей на земную поверхность, из-за неодинакового угла падения солнечных лучей на разных широтах. 2. Циркуляции воздушных масс — движения воздушных масс в атмосфере, которое перераспределяет тепло и влагу по поверхности планеты. Циркуляция атмосферы — важнейший климатообразующий процесс, влияющий на погоду в любом месте планеты. 3. Подстилающей поверхность — поверхность, над которой формируется и находится воздух.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	Разные типы поверхности по-разному поглощают и отражают солнечное излучение, а также влияют на влажность и температуру воздуха.	
65	В полнолуние и новолуние, когда Солнце, Луна и Земля находятся на одной линии, приливные эллипсоиды Луны и Солнца складываются и вызывают наибольшие приливы, которые называются сизигийными. Когда Луна будет в I-й или III-й (последней) четверти приливные эллипсоиды Луны и Солнца направлены под углом 90° один к другому и величина прилива будет наименьшей. Такие приливы называются квадратурными. В промежутках между сизигиями и квадратурами приливы имеют промежуточные значения.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

66	А4Б1В2Г3Д5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
67	21453	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
68	2 Частота повторения импульсов.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
69	13 1) Принцип работы ГДЛ действительно основан на измерении доплеровского сдвига частоты гидроакустического сигнала, посланного с судна и отраженного от дна. Это позволяет вычислить скорость судна относительно грунта. 3) ГДЛ обладают высокой точностью. В тексте указано, что результирующая информация имеет погрешность до 0,1%, а разрешающая способность высокоточных лагов составляет 0,01–0,02 узла.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
70	На практике для надежного определения трехмерных координат приемнику ГНСС необходимо принять сигналы минимум от четырех спутников. Это связано с тем, что в приемнике используются	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный /

	относительно нестабильные кварцевые часы, в то время как на спутниках установлены высокоточные атомные часы. Для компенсации погрешности синхронизации времени между приемником и спутниками, которая вносит существенную ошибку в измерение расстояния, используется четвертое измерение. Система уравнений, решаемая процессором приемника, включает в себя четыре неизвестных: три пространственные координаты (X, Y, Z) и поправку часов приемника (Δt). Для однозначного решения системы с четырьмя неизвестными необходимо как минимум четыре независимых уравнения, которые и формируются по сигналам от четырех спутников. Таким образом, использование четвертого спутника позволяет исключить главный источник погрешности, связанный с неточностью хода часов потребителя.	ответ отсутствует

71	А6Б3В1Г4Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
72	2431	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
73	правильный вариант ответа (н-р. - 3) Обоснование: Способность судна сохранять или изменять траекторию и скорость по воле судоводителя является ключевым фактором безопасности, так как ошибки в управлении могут привести к авариям.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
74	134 Обоснование: 1. Дноуглубление и руслоочищение относятся к путевым работам, так как направлены на поддержание необходимых габаритов судового хода. 2. Расстановка навигационных знаков не является путевой работой, поскольку относится к задачам гидрографической службы, а не к содержанию водных путей. 3. Аварийные работы включаются в перечень путевых работ, так как они необходимы для оперативного восстановления безопасных условий	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	судоходства.	
75	В осенний период и в ледовых условиях для безопасного плавания необходимо: Тщательно подготовить судно: проверить исправность балластной, осушительной и пожарной систем, рулевого устройства и гребных винтов; при необходимости снять выступающие детали. Укомплектовать судно: обеспечить наличие спасательных средств, положенного оборудования, а также дополнительного инвентаря (канаты, багры, шесты). Провести подготовку экипажа: организовать инструктажи по безопасному плаванию и регулярные учебные тревоги на случай аварийных ситуаций (обледенение, пожар, человек за бортом и др.). Соблюдать меры безопасности в ледовых условиях: – получать актуальную ледовую и гидрометеорологическую информацию; – вести наблюдение за обстановкой, учитывать местные приметы; – при входе в зону льда и в условиях плохой видимости — своевременно снижать ход; – при плавании в сплошном льду — держать руль прямо, учитывая особенности конструкции судна.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

76	А2В1Б4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
77	авгб	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
78	а) Порядок осуществления процессов определяется формой коленчатого вала, в 6-ти цилиндровом двигателе кривошипы расположены симметрично относительно срединной плоскости, соответственно кривошипы 1-го и 6-го цилиндров будут направлены одинаково, следовательно, если в 1-м цилиндре происходит процесс сжатия, т.е. поршень движется от НМТ к ВМТ, то и в 6-м цилиндре поршень тоже движется от НМТ к ВМТ, а так как сжатие происходит в	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	1-м цилиндре, то в 6 может происходить только выпуск.	
79	Согласно ГОСТ о маркировке двигателей внутреннего сгорания правильный ответ 1, 6ЧРН36/48	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
80	При обнаружении неисправности в системе смазки двигателя необходимо немедленно доложить о происшествии в рулевую рубку и по согласованию с вахтенным начальником немедленно приступить к ликвидации аварии	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

81	А4Б3В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
82	45231	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
83	3 Согласно норм снабжения судов переносными огнетушителями, в соответствии с «Руководством о порядке проверки противопожарного состояния судов речного флота и ремонтно-отстойных пунктов»: • Огнетушители должны быть размещены так, чтобы обеспечить лёгкий доступ к ним. • Расстояние от любой точки судна до огнетушителя не должно превышать 20 м хода. • Огнетушители следует устанавливать на виду и без препятствий, у выходов и вдоль путей эвакуации. • Необходимо проводить ежемесячный визуальный осмотр огнетушителей, проверять их состояние и доступность. • После любого использования огнетушитель обязательно подлежит перезарядке.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

84	4 Обоснование: Должно быть наличие 1. Топливо — горючее вещество, которое может загореться самим или от какого-либо источника. 2. Окислитель — газы и другие соединения, которые способны взаимодействовать с горючим. Чаще всего окислителем выступает кислород, содержащийся в воздухе. 3. Источник огня, зажигания — то, что приводит к сильному нагреву сгораемых веществ и их воспламенению с последующим устойчивым горением. Это искры, открытое пламя и другие факторы.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
85	Согласно приказу Минтранса России от 27 ноября 2020 года №521, очередная проверка проводится для судов или плавучих объектов: – имеющих высокую категорию риска (ВКР) — по истечении трёх месяцев со дня окончания последней проверки; – имеющих стандартную категорию риска (СКР) — по истечении пяти месяцев со дня окончания проведения последней проверки; – имеющих малую категорию риска (МКР) — по истечении двенадцати месяцев со дня окончания проведения последней проверки.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

86	А4Б3В2Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
87	адвбг	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
88	б) Гигроскопичность – способность поглощать или выделять водяные пары из воздуха.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
89	абгд а) цемент гидратируется от влаги; б) зерно загрязняется угольной пылью; в) кислоты и щелочи вступают в реакцию; г) окислители + ЛВЖ создают пожаровзрывоопасность; д) пара №3 не является несовместимой при обычных условиях	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

90	Все виды тары используются на водном транспорте, и их применение зависит от специфики конкретного груза.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

91	А7Б1В3Г2Д6	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
92	БВАДГ	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
93	Б Могут быть приведены следующие аргументы: Политика «просвещённого абсолютизма» проводилась Екатериной II (1762–1796). Это политика, которая сочетала принципы абсолютной монархии с идеями эпохи Просвещения. В основу политики легли идеи европейских философов-просветителей М.Ф. Вольтера, Ш.Л. Монтескье, Ж.Ж. Руссо, Д. Дидро. Политики «просвещённого абсолютизма» при Екатерине II предполагала: • Расширение прав и свобод дворянства. • Укрепление самодержавия за счёт модернизации и совершенствования системы управления, устранения наиболее устаревших её элементов. • Распространение знаний, развитие европейских форм культуры и образования. Екатерина II выбирала в идеях европейского Просвещения то, что ей было выгодно, а не вводила конституционный демократический строй, как этого хотели просветители.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
94	БГД Аргумент к №1: Синопское сражение (18 (30) ноября 1853 г.) — разгром турецкой	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены

	эскадры русской Черноморской эскадрой под командованием вице-адмирала П. С. Нахимова в ходе Крымской войны. В Синопской бухте за несколько часов были уничтожены 15 из 16 турецких судов и береговые батареи благодаря использованию бомбических пушек. Русская эскадра не потеряла ни одного корабля. Аргумент к №2: Парижский договор 1856 года — это международное соглашение, подписанное 18 (30) марта на Парижском конгрессе, завершившее Крымскую войну (1853–1856). Договор зафиксировал поражение России от коалиции (Британия, Франция, Турция, Сардиния), установив тяжелые условия «нейтрализации» Черного моря, лишившие РФ права иметь там военный флот и базы. Аргумент к №3: Оборона Севастополя (сентябрь 1854 — август 1855) — героическая 349-дневная защита главной базы Черноморского флота в Крымской войне от англо-французско-турецких войск. Русские войска под руководством В.А. Корнилова и П.С. Нахимова затопили корабли для защиты бухты и выдержали длительную осаду, проявив высокое мужество, но из-за технического превосходства союзников были вынуждены оставить южную часть города.	ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
95	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Потсдамская конференция — третья и последняя встреча лидеров «большой тройки» стран антигитлеровской коалиции (СССР, США, Великобритания). 2. Потсдамская проходила с 17 июля по 2 августа 1945 года в Потсдаме, близ Берлина. Советскую делегацию возглавлял Иосиф Сталин, американскую — Гарри Трумэн, британскую — сначала Уинстон Черчилль, а затем Клемент Эттли. 3. Решения, принятые на Потсдамской	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

	конференции: Денацификация, демилитаризация, демократизация и демонополизация Германии. Раздел Германии на оккупационные зоны. Страна переходила под совместное управление СССР, США, Великобритании и Франции. Репарации. Державы-победительницы получали репарации из своих зон оккупации. Учреждён Международный военный трибунал для суда над главными военными преступниками (Нюрнбергский процесс).	

96	А1Б2В3Г4	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
97	BADC	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
98	C The Captain is in command of the ship and is responsible for the safety of all crew and the vessel. The captain is officially not considered to be a crew member.	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
99	ав В тексте указано, что капитан действует от имени владельца судна (а) и отвечает за то, чтобы все подразделения работали согласно требованиям (в). Утверждение б неверно: капитан официально не считается членом экипажа. Утверждение г неверно: при наличии третьего матроса капитан не стоит на вахте.	3 балла — выбраны оба верных ответа (а, в), обоснование логичное, есть ссылка на изученный текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбран один верный ответ с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
100	The captain is called "master" because he represents the ship's owner. His main responsibility is the day-to-day affairs of the ship and ensuring all departments perform well. Допустимые варианты: Любые 2–3 предложения, соответствующие фактам изученного текста, логично связывающие	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не

	понятие "master" с представительством владельца и указывающие на ответственность за судно.	соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует

101	А8Б1В3В2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
102	БГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
103	Г артериальное кровотечение изливается из раны пульсирующей струей и имеет ярко алый цвет, это связано с тем, что кровь идет по артерии и изливается под высоким давлением, ярко алый цвет характеризует насыщенность крови кислородом	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
104	К негативным физическим факторам относятся электрический ток, движение воздушных масс, кинетическая энергия, так как это все физические явления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
105	**Вредный производственный фактор (ВПФ) —** такой фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии к заболеванию.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

106	1в2г3д4б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
107	25413	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
108	3 **Карта потока создания ценности (Value Stream Mapping, VSM)** — это инструмент бережливого производства, предназначенный для визуализации и анализа всех этапов процесса: от получения заказа до поставки готового	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	продукта или услуги клиенту. VSM позволяет наглядно представить материальные и информационные потоки, выявить узкие места, потери времени, избыточные операции, ожидания, запасы и другие виды потерь. На основе анализа карты разрабатываются мероприятия по устранению выявленных потерь и оптимизации процесса.	
109	12345 **Верные варианты (1, 2, 3, 4, 5)** — это классические инструменты бережливого производства, которые напрямую нацелены на выявление и устранение потерь (муда) в производственных и офисных процессах. **Неверные варианты (6, 7)** — это общие методы управления, не относящиеся к специфическому набору инструментов Lean: **ABC-анализ** — инструмент логистики для управления запасами. **SWOT-анализ** — метод стратегического планирования.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
110	Бережливое производство (Lean Manufacturing) — это концепция управления, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. В центре этой философии находится **ценность**, которая определяется исключительно с точки зрения конечного потребителя. Всё, за что потребитель готов платить, является ценностью; всё остальное — это потери (муда). Главная цель бережливого производства — максимизация ценности при одновременной минимизации потерь. Сокращение потерь является не просто одной из задач, а фундаментальным смыслом всей концепции. Это позволяет: • снизить себестоимость продукции или услуги; • сократить сроки выполнения заказов; • повысить качество и удовлетворённость клиента; • высвободить ресурсы (время, деньги, площади) для дальнейшего развития.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	Принципы бережливого производства: **Определить ценность.** Понять, что именно является ценным для конечного потребителя, за что он готов платить. **Определить поток создания ценности.** Проанализировать все этапы процесса (от сырья до готового продукта) и выявить действия, которые не создают ценности (потери). **Обеспечить непрерывность потока.** Организовать процесс так, чтобы продукт двигался к потребителю без остановок, простоев и лишних перемещений. **Внедрить «вытягивание».** Производить продукцию только тогда, когда на неё поступает реальный заказ от следующего этапа или клиента, чтобы избежать перепроизводства. **Стремиться к совершенству (Кайдзен).** Постоянно улучшать процессы, вовлекая в эту работу всех сотрудников.	

111	А1Б2В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
112	24135	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
113	Б Официальная бухгалтерская отчётность. Обоснование: Официальная бухгалтерская отчётность — это основной источник информации для анализа финансового состояния предприятия. Она включает бухгалтерский баланс, отчёт о финансовых результатах, отчёт о движении денежных средств и другие формы.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
114	АВ Обоснование: Анализ включает сравнение показателей и выявление тенденций, что позволяет принимать обоснованные решения. Просто копирование или оформление без анализа не относится к интерпретации информации.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
115	1. Формулирую цель: определить, принесёт ли новая услуга прибыль. 2. Определяю источники: статистика	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены

	перевозок, опросы пассажиров, анализ конкурентов, калькуляция затрат. 3. Собираю данные: изучаю отчёты по доходам, расходы на топливо, оплату труда, портовые сборы. 4. Анализирую: сравниваю затраты и потенциальную выручку, оцениваю спрос. 5. Интерпретирую: делаю вывод о рентабельности, оформляю обоснование для руководства.	примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

116	А2Б1В3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
117	213	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
118	Б Штриховка разрезов выполняется наклонными параллельными линиями под углом 45^0 к линиям рамки чертежа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
119	ВГ Согласно ГОСТ 2.303-68 (Линии), предназначена для обводки видимых контуров деталей, а также элементов оформления листа (рамка, штамп/основная надпись)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
120	А: x-40 y-25 z-10 В: x-20 y-20 z-0	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

121	1Б2Д3Г4А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
122	1345	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
123	А При работе ремень деформируется, что вызывает его локальное проскальзывание по поверхности шкива, позволяющее передавать усилие	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
124	АВГ Для определения движения в кинематике (изучающей движение без учета сил)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены

	необходимо знать, как объект движется в пространстве с течением времени	примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
125	Проектирование машин – это комплексный инженерный процесс создания технической документации для производства новых механизмов, обеспечивающий их функциональность, безопасность, экономическую эффективность и надежность	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

126	1А2В3Б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
127	BCBEFAG	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
128	С это сила, с которой магнитное поле действует на отдельную движущуюся заряженную частицу. Электрон — это заряженная частица, поэтому на него действует именно она.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
129	А I= U/R Обоснование: Закон Ома для **участка цепи** устанавливает прямую зависимость силы тока от напряжения и обратную зависимость от сопротивления этого участка	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
130	Закон Ома. Ток на участке цепи прямо пропорционален напряжению и обратно пропорционален сопротивлению участка	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

131	1Ж2Е3Д4А5Б6В7Г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
132	3142	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
133	б) Алюминий в природных условиях образует на своей поверхности окислительную пленку, поэтому плохо	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	поддается коррозии	
134	1234 Любая термообработка вне зависимости от вида сплава зависит от температуры нагревы, выдержки и охлаждения	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
135	Ковка Заготовку нагревают, прикладывают к ней механическое усилие в виде удара или сжатия	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

136	1Е2Д3Г4Б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
137	62745831	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
138	2 Он служит для информирования приобретателей (потребителей) о том, что объект соответствует определённым стандартам или техническим регламентам	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
139	1346 Adobe Photoshop — графический редактор, не предназначен для статистических расчётов. AutoCAD — система автоматизированного проектирования (САПР), не используется для статистической обработки данных	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
140	Стандартизация – это деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования. Она направлена на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции, а также на повышение конкурентоспособности товаров, работ или услуг.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

141	А3Б1В4Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

142	321654	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
143	5 **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Клюз — это специально усиленное отверстие (обычно овальной или круглой формы) в фальшборте, палубе или борту судна, предназначенное для пропускания якорной цепи, швартовных тросов или буксирных канатов. Клюзы защищают тросы от перетирания об острые кромки конструкции судна и обеспечивают их плавное движение.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
144	12345 **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** 1. **Якорь и якорная цепь** — основа якорного устройства. Якорь обеспечивает сцепление с грунтом, а цепь передаёт усилие от судна к якорю и помогает удерживать судно на месте. 2. **Цепной ящик** — отсек в корпусе судна, где хранится якорная цепь, когда якорь поднят. Защищает цепь от коррозии и обеспечивает её упорядоченное хранение. 3. **Якорный и палубный клюзы** — отверстия с усиленными кромками, через которые проходит якорная цепь. Якорный клюз расположен в борту судна (в районе форштевня), палубный — на палубе. Они направляют цепь и предохраняют корпус от повреждений. 4. **Стопор и устройство отдачи конца якорной цепи** — важные элементы управления цепью. Стопор фиксирует цепь в нужном положении, предотвращая её самопроизвольное вытравливание. Устройство отдачи позволяет быстро освободить якорь в экстренной ситуации (например, при угрозе затопления). 5. **Шпиль (брашпиль)** — механизм с барабаном и цепными звёздочками для подъёма и опускания якоря. Обеспечивает выборку и травление якорной цепи. Брашпиль обычно имеет две звёздочки (для двух якорей), шпиль — одну.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

145	1.По назначению 2. по способу движения 3. по типу главного двигателя 4.по принципу поддержания на воде 5.по типу движителя 6.по количеству гребных валов 7.по материалу корпуса 8.по району плавания 9. по конструктивному типу 10. по грузоподъемности 11 по специализации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

146	52134	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
147	1в2б3е4д5г6а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
148	3 Обоснование: Порядок действий при аварийных ситуациях на производстве регламентируется специальными документами, которые разрабатываются в соответствии с требованиями промышленной безопасности. Основными документами, определяющими действия персонала в таких ситуациях, являются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Эти планы содержат подробные инструкции по действиям в случае возникновения аварий, включая эвакуацию персонала, локализацию и ликвидацию последствий, а также взаимодействие с аварийно-спасательными службами.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
149	12 Согласно статье 356 Трудового кодекса РФ, к основным полномочиям федеральной инспекции труда относятся: • проверка соблюдения установленного порядка расследования и учёта несчастных случаев на производстве; • информирование и консультирование работодателей и работников по вопросам соблюдения трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Другие варианты, такие как рассмотрение дел об административных правонарушениях и проведение	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	специальной оценки условий труда, также входят в компетенцию инспекции, но не являются основными полномочиями в контексте данного вопроса. Проведение специальной оценки условий труда осуществляется аккредитованными организациями, а не самой инспекцией.	
150	Обоснование: 1. Основная цель охраны труда — обеспечение безопасных условий работы для защиты жизни и здоровья сотрудников, а также снижение числа несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. 2. Задачи охраны труда: оценка рисков; разработка нормативных актов; обучение работников; контроль за соблюдением норм; профилактика заболеваний.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

151	А4Б6В1Г4Д2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
152	43251	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
153	2 Понятие «автоматическая» не предполагает участие человека, при полуавтоматической требуется участие человека на стадии загрузки информации, ручная корректура предполагает самостоятельные действия оператора.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
154	1,3 Время восхода и захода Солнца, а также фазы Луны не относятся к погодным условиям и атмосферным явлениям.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
155	Падение давления означает, что о приближается циклон. Циклон приносит пасмурную погоду, которая сопровождается атмосферными осадками и ветрами. Летом циклоны приносят прохладную влажную погоду, зимой — тёплую погоду с осадками.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

156	А4Б1В2Г3Д6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
157	31524	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
158	3 Уменьшить чувствительность (коэффициент сигнала тахогенератора) и переключить регулятор в положение «Грубо», чтобы снизить количество перекладок руля	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
159	124 1) Ионосфера и тропосфера влияют на скорость распространения радиоволн, что приводит к задержкам сигнала и, как следствие, к ошибкам в определении псевдодальности. Это один из основных источников погрешностей. 2) Сигналы от спутников могут отражаться от корпуса судна, других судов, причальных стенок и т.д. Приемник может обработать отраженный сигнал, что приведет к значительной ошибке в определении координат (мультипаф). 4) Хотя режим селективного доступа был отключен в 2000 году, исторически он был ключевым фактором, снижавшим точность гражданских приемников. В контексте факторов, влияющих на точность, это важное обстоятельство.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
160	При выполнении функции проверки маршрута на безопасность, ЭКНИС (ECDIS) автоматически анализирует запланированный маршрут по нескольким ключевым параметрам. Во-первых, система проверяет маршрут на предмет прохождения через зоны с глубинами, меньшими заданной безопасной изобаты (с учетом осадки судна), чтобы предотвратить посадку на мель. Во-вторых, маршрут проверяется на пересечение зон, запрещенных для плавания (например, военных полигонов, районов с опасными грузами) и навигационных опасностей (затонувших судов, скал). В-третьих, система анализирует достаточность места для безопасного маневрирования в узкостях и на поворотах. Использование этой функции обязательно, так как позволяет	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	выявить потенциальные угрозы на этапе планирования, задолго до того, как судно подойдет к опасному району, и, в соответствии с требованиями Международной организации (ИМО), является неотъемлемой частью процедуры планирования рейса, направленной на обеспечение	

161	А3Б1В4Г6Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
162	45312	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
163	2 Требование документирования: Согласно правилам плавания и эксплуатации судов на ВВП, все навигационные предупреждения и сообщения о безопасности должны быть зафиксированы в судовом журнале. Изменение маршрута должно быть согласовано с береговыми службами (РДУ, диспетчер), чтобы обеспечить безопасность движения.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
164	135 Обоснование: 1. Проверка актуальности карт В тексте указано: «Карты должны иметь актуальные корректуры» 3. Регистрация в журнале В тексте указано: «Все полученные данные... подлежат обязательной регистрации» 5. Официальный портал В тексте указано: «Официальные информационные порталы... предоставляют актуальные данные» Гарантирует достоверность информации об уровнях воды и ограничениях	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
165	1. Решение Приостановить движение / Выбрать безопасную стоянку. Продолжение движения рискованно из-за расхождения данных и сообщения о глубине меньше осадки судна 2. Приоритет источников 1. Официальный портал БУВП (нормативный документ, актуальное извещение). 2. Сообщение по УКВ (оперативная	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	информация от очевидца, требует проверки, но игнорировать нельзя). 3. ЭКНИС (может быть устаревшей, корректура 3 месяца назад). 4. Эхолот (показывает текущее состояние, но на подходе, а не на самом мелком месте). Обоснование: Безопасность требует ориентирования на наименьшую гарантированную глубину и свежие извещения. 3. Документирование Запись в судовом журнале: - Время получения извещения с портала. - Содержание сообщения по УКВ (позывной судна, время, суть). - Принятое решение (остановка/изменение маршрута). - Должность и подпись судоводителя. - Уведомление диспетчерской службы об изменении плана.	

166	А2В1Б4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
167	авгб	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
168	А) малая разность температур вызывает снижение скорости испарения и конденсации дистиллята пресной воды в связи с чем резко снижается производительность опреснительной установки	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
169	Правильный ответ 3 так как сервомотор является механизмом исполняющим команды по изменению значения регулятора оборотов в зависимости от выходного значения электронного блока управления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
170	Степенью сжатие называют коэффициент показывающий кратность уменьшения объёма воздуха в цилиндре во время его сжатия. При работе двигателя фактическая степень сжатия будет несколько меньше расчетной в связи с задержкой закрытия клапанов что является их основным отличием.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

171	А2Б1В5Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
172	6512437	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
173	3 В России характеристики спасательных кругов регламентирует ГОСТ 19815-74: • Размеры. Наружный диаметр круга не должен превышать 800 мм, а внутренний — быть не менее 400 мм. • Материал. Круг должен быть изготовлен из нетонущего материала (например, вспененного полистирола, пеноприта или другого синтетического вспененного материала, не впитывающего воду). Запрещено использовать тростник, пробковую стружку, крошёные материалы или надувные воздушные камеры. • Масса. Не менее 2,5 кг. • Плавучесть. Круг должен поддерживать в пресной воде груз железа массой не менее 14,5 кг в течение 24 часов. • Огнестойкость. Круг не должен поддерживать горение или продолжать плавиться после полного окутывания огнём в течение 2 секунд. • Прочность при сбрасывании. Круг должен выдерживать падение на воду с высоты, равной расстоянию от ватерлинии судна при наименьшей осадке до места установки круга, или с высоты 30 м.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
174	3 Посмотреть, есть ли вокруг оголённые провода, мокрая поверхность, работающие электроприборы. Если источник тока продолжает действовать, можно получить удар. Надеть резиновые перчатки, если они есть под рукой, или использовать сухие деревянные, пластиковые предметы, чтобы обезопасить себя. Если есть подозрение, что пострадавший всё ещё находится под напряжением, не прикасаться к нему голыми руками или металлическими предметами.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
175	Требования к огнетушителям для электроустановок:	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	Обязательна чёткая маркировка, подтверждающая, что огнетушитель может использоваться при тушении электрооборудования под напряжением. В паспорте изделия должно быть указано, на какое напряжение рассчитан баллон, с какой минимальной дистанции допустимо вести тушение и какая струя используется — токопроводящая или нет. Огнетушители должны отвечать нормам СП и ГОСТ по диэлектрической безопасности. На корпусе присутствует пиктограмма или надпись с допустимым классом пожара, в том числе «Е» — электрические установки. –	обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

176	А2Б4В1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
177	бгав	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
178	а) Для перевозки грузов судно должно быть технически исправно, грузовые помещения просушены, а также обеспечены надежными средствами пожаротушения и водоотлива. Уголь относится к категории опасных грузов, но наиболее общим и точным является вариант а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
179	абв а) основные, дополнительные и информационные надписи (масса брутто/нетто, габариты). б) манипуляционные знаки это графические символы, указывающие на способы обращения с грузом (например, «Верх», «Боится сырости», «Центр тяжести»). Эти знаки являются обязательными, так как позволяют предотвратить повреждение груза и несчастные случаи при проведении погрузочно-разгрузочных работ в) для всех опасных грузов маркировка является строго обязательной, чтобы предупредить об угрозе (например, взрыв, токсичность).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

180	Грузовые устройства судов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

181	А5Б7В3Г1Д6	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
182	БАВГД	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
183	Г 1 Могут быть приведены следующие аргументы: 2. Ваучерная приватизация — это процесс массовой передачи государственной собственности в частные руки с помощью приватизационных чеков (ваучеров), которые выдавались всем гражданам и могли быть использованы для приобретения акций предприятий или долей в инвестиционных фондах. 3. Ваучерная приватизация — это масштабная экономическая реформа 1990-х годов в России, направленная на формирование класса частных собственников и переход к рыночной экономике, при которой каждый гражданин получил равную возможность стать совладельцем бывших государственных предприятий через систему приватизационных чеков. Реформу реализовали Анатолий Чубайс (председатель Госкомимущества) и Егор Гайдар (министр экономики), которые входили в правительство реформаторов. Массовая ваучерная приватизация началась в России в октябре 1992 г	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
184	АГЕ Аргумент к №1: Слабая экономическая политика: неэффективное управление экономикой, отсутствие необходимых реформ и популистская экономическая политика также способствовали возникновению кризиса	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	Аргумент к №2. Высокий уровень государственного долга: к середине 1990-х годов Россия накопила значительные внутренние и внешние долги, что сделало экономику уязвимой к внешним шокам. Аргумент к №3. Пирамида ГКО (государственных краткосрочных облигаций): правительство активно выпускало ГКО, предлагая очень высокие проценты (до 80–100% годовых). Это создало финансовую пирамиду, где выплаты по старым облигациям осуществлялись за счёт новых выпусков. В итоге долг по облигациям значительно превысил объём денежной массы в стране.	
185	1. В верном ответе должны содержатьсяследующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Либерализация цен — одномоментный переход к свободным ценам на большинство товаров и услуг, что должно было ликвидировать товарный дефицит и запустить рыночные механизмы. 2. Свобода торговли — разрешение свободной торговли для всех, что способствовало формированию рыночной инфраструктуры и ускорению товарооборота. 3. Ваучерная приватизация — массовая передача государственной собственности в частные руки через приватизационные чеки (ваучеры), выданные каждому гражданину. 4. Либерализация внешнеэкономической деятельности — снятие ограничений на экспорт и импорт, что открыло российский рынок для иностранных товаров и услуг. 5. Введение свободного курса рубля — отказ от фиксированного курса национальной валюты, что позволило рынку определять её стоимость. 6.Реформа налоговой системы — реорганизация налоговой политики, включая введение новых налогов и изменение структуры существующих.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

186	А4Б3В5Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.

187	3412	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
188	3 Покраска корпуса судна не относится работам в сложных условиях плавания, требующих усиления вахтенной службы; работам, связанным с входом судна в порт и выходом из порта; работам, вызванных штормовой погодой.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
189	в Приказ Министерства транспорта РФ от 12.03.2018 №87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта»	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
190	Нет. Так как прогул по Трудовому кодексу РФ — это отсутствие сотрудника на рабочем месте без уважительной причины более четырёх часов подряд в течение рабочего дня или смены. Работодатель не может сразу издать приказ с увольнением работника по факту прогула – перед этим нужно зафиксировать нарушение и выяснить причины проступка.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

191	А4Б1В2Г5Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
192	34 512	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
193	4 В любое время, если капитан считает, что использование РЛС не содействует безопасности мореплавания.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
194	134 1) Для получения диплома вахтенного помощника капитана необходимо профильное образование (высшее или среднее профессиональное) в области судовождения. 3) Конвенция ПДМНВ требует обязательного прохождения базовых курсов по безопасности, выживанию, пожаротушению и оказанию первой помощи для получения любого диплома. 4) Наличие медицинского заключения	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(справки) о пригодности к работе на судне является обязательным условием для допуска к работе.	
195	Действия работодателя являются неправомерными. Согласно Трудовому кодексу РФ (ст. 214, ст. 379), работник имеет право отказаться от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, до устранения такой опасности. Эхолот, хотя и не является основным средством навигации в глубоководном районе, относится к важному навигационному оборудованию, обеспечивающему безопасность мореплавания. Его неисправность, особенно в случаях непредвиденного изменения маршрута, подхода к берегу или возникновения аварийной ситуации, может создать прямую угрозу безопасности судна и жизни экипажа. Кроме того, выход судна в рейс с неисправным навигационным оборудованием противоречит требованиям Кодекса торгового мореплавания РФ (КТМ РФ) и международных конвенций (СОЛАС-74) о мореходном состоянии судна. За отказ от выполнения работы, связанной с непосредственной угрозой для жизни и здоровья, работник не может быть привлечен к дисциплинарной ответственности.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

196	А2Б5В4Г1Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
197	БДГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
198	3 Обоснование: Варианты 1, 2, 4 не решают проблему легализации деятельности и могут привести к штрафам и аресту судна.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
199	АБВГД А. Оформление трудовых отношений — требование ТК РФ. Отсутствие договора влечет штрафы за неофициальную занятость и лишает экипаж социальной защиты. Б. Члены экипажа пассажирских судов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный

	ВВП должны иметь действующие дипломы/свидетельства (Приказ Минтранса № 287). Работа без документов — нарушение, аннулирующее страховку в случае ЧП. В. Вводный инструктаж обязателен по ст. 225 ТК РФ и Правилам охраны труда на водном транспорте. Снижает риск травм и ошибок персонала. Г. Профессиональный стандарт «Судоводитель» требует повышения квалификации не реже 1 раза в 5 лет. Это условие поддержания компетенции и законности деятельности. Д. Обеспечение экипажа СИЗ — требование охраны труда (ТК РФ, Правила по охране труда на ВВП). Спасательные жилеты обязательны для всех на борту, сигнальные — для экипажа при работе на палубе.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
200	Решение: Отказаться от рейса в текущих условиях; предложить заказчику безопасную альтернативу (перенос времени/маршрута). Аргументы: Право Неисправные навигационные огни запрещают выход в сумерки (Правила плавания по ВВП, п. 2.03); работа без инструктажа — нарушение ТК РФ и правил охраны труда Безопасность Превышение предельной скорости ветра создает угрозу опрокидывания; неисправные огни повышают риск столкновения в интенсивном движении Финансы Штраф по ст. 11.7 КоАП РФ (до 50 тыс. руб.), риск гражданских исков, репутационный ущерб превысят разовую выгоду; в расчетах не учтен резерв на ЧС Профессионализм Приоритет безопасности над прибылью — основа этики судоводителя; долгосрочный успех бизнеса строится на доверии и соблюдении закона Вывод: Профессионально обоснованное решение — устранить недостатки (огни, инструктаж), дождаться благоприятных условий и только затем выполнять заказ.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

201	А2В1Б4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

202	авгб	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
203	А) малая разность температур вызывает снижение скорости испарения и конденсации дистиллята пресной воды в связи с чем резко снижается производительность опреснительной установки	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
204	3 сервомотор является механизмом исполняющим команды по изменению значения регулятора оборотов в зависимости от выходного значения электронного блока управления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
205	Степенью сжатие называют коэффициент показывающий кратность уменьшения объёма воздуха в цилиндре во время его сжатия. При работе двигателя фактическая степень сжатия будет несколько меньше расчетной в связи с задержкой закрытия клапанов что является их основным отличием.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
206	А2Б1В1Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
207	354216	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
208	4 Обоснование: Согласно правилам пожарной безопасности на судах, после окончания огневых работ место их проведения, смежные помещения и нижележащие площадки должны проверяться в течение 5 часов. Это требование закреплено в Постановлении Департамента безопасности мореплавания Минтранса РФ и Технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» от 12 февраля 2004 года №12 «О правилах пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	причалов морских портов и судоремонтных предприятий». Вахтенный помощник капитана обязан организовать наблюдение вахтенной службой за указанными зонами в течение указанного времени.	
209	2 Обоснование: Протокол сердечно-лёгочной реанимации (СЛР) включает рекомендации по проведению мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма и выведение человека из состояния клинической смерти. СЛР бывает базовой (не требует специальных приборов) и расширенной (проводится медицинскими работниками). Некоторые правила проведения базовой СЛР: – Пострадавший должен лежать на жёсткой поверхности. – Перед началом СЛР при необходимости расстегнуть или снять одежду пострадавшего (особенно ремни). – Цикл СЛР — 30 надавливаний на 2 вдувания. – Глубина надавливаний у взрослого — 5–6 см, частота — 100–120 надавливаний в минуту. – Каждые пять циклов проверять, не появилось ли у пострадавшего дыхание. – Продолжать СЛР до появления признаков жизни у пострадавшего (порозовение кожи, появление самостоятельного дыхания и пульса) либо в течение 30 минут.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
210	На судне должна регулярно проводиться подготовка экипажа судна к действиям в аварийных ситуациях путем индивидуального инструктажа, учебы, планируемой старшим помощником капитана и старшим механиком по заведованиям, а также проведения учебных сборов и учений. Учеба и тренировки экипажа судна должны выполняться в соответствии с СУБ. Индивидуальный инструктаж и обучение по использованию судовых спасательных средств и их снабжения, судовых средств	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	пожаротушения должны проводиться в течение трех суток после прибытия нового члена экипажа на судно. Учения (учебные тревоги) осуществляются с целью подготовки и проверки готовности к действиям членов экипажа судна (и пассажиров, если есть на борту) в аварийных ситуациях в соответствии с СУБ. Учения проводятся по соответствующему сигналу тревоги с обязательным объявлением о том, что тревога является учебной. Каждый член экипажа судна должен ежемесячно принять участие в одном учении по оставлению судна и в одном учении по борьбе с пожаром. Если в порту отхода более 25% членов экипажа судна было заменено, то учения экипажа судна должны быть проведены в течение 24 часов после выхода судна из порта.	

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
211	А3Б2В1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
212	бавгд	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
213	в) Скоропортящиеся грузы (продукты питания, фрукты, овощи, мясо, рыба и т. д.) требуют строгого соблюдения температурного режима на всём протяжении перевозки. Нарушение температуры приводит к быстрой порче груза, потере товарного вида и потребительских свойств. Для контроля за состоянием таких грузов на судах-рефрижераторах и других судах, перевозящих скоропортящиеся товары, обязательно устанавливают термометры и щупы. Это позволяет оперативно реагировать на отклонения температуры и предотвращать убытки.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
214	1234 1. Самосогревание – при повышенной влажности активизируются физиологические процессы в зерне (дыхание) и микроорганизмы, что приводит к выделению тепла и	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ

	дальнейшему повышению температуры 2. Порча – общее понятие, включающее ухудшение качества (потерю всхожести, изменение вкуса, запаха) вследствие биохимических процессов и развития микрофлоры. 3. Гниение – крайняя степень порчи, вызванная гнилостными бактериями и плесенью в условиях избыточной влажности. 4. Синева – специфическое поражение зерна (чаще пшеницы) грибами рода Penicillium, проявляющееся в виде синевато-серых пятен на зародыше; развивается при повышенной влажности и недостаточной вентиляции. Таким образом, все перечисленные последствия являются прямым результатом превышения допустимой влажности зерна при хранении и перевозке.	правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
215	Методы укладки лесных грузов на водном транспорте • Укладка россыпью: лес укладывается поперечными и продольными рядами, формируя плотный караван. Используются подкладки и прокладки для вентиляции и стока воды. • Укладка в пакетах: пакеты формируются заранее, укладка идёт от бортов к центру судна, верхний ярус — со сдвигом к середине. Пустоты заполняются распорками. • Крепление: используются стензели (стойки), найтовы (стальные тросы или цепи), метод «серьги» (зигзагообразное крепление), промежуточные стяжки при большой высоте штабеля.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

216	А3Б4В2Г6Д1	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
217	ВБГДА	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
218	Г Могут быть приведены следующие	Полное совпадение с верным ответом 1 балл;

	аргументы: Лига Наций — это первая в истории международная организация, созданная 10 января 1920 года после Первой мировой войны с целью развития сотрудничества между народами, предотвращения военных конфликтов и укрепления всеобщего мира и безопасности. Лига Наций была основана в результате Версальского соглашения. Основные задачи: - Предотвращение военных конфликтов и обеспечение коллективной безопасности путём мирного урегулирования споров между государствами. - Разоружение и ограничение вооружений. - Улучшение условий жизни людей, сотрудничество в экономической, социальной и гуманитарной сферах. - Наблюдение за соблюдением международных договоров, защита территориальной целостности.	неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
219	БГД Аргумент к №1: Операция «Багратион» — это одна из крупнейших и наиболее успешных стратегических наступательных операций Красной Армии в ходе Великой Отечественной войны, проведённая летом 1944 года с целью освобождения Белоруссии. Аргумент к №2. Битва на Курской дуге — это одно из крупнейших и решающих сражений Великой Отечественной войны, происходившее с 5 июля по 23 августа 1943 года в районе Курского выступа (Курской дуги), где советские войска противостояли мощному наступлению немецкой армии. Аргумент к №3. Сталинградская битва — это сражение Великой Отечественной войны, происходившее с 17 июля 1942 года по 2 февраля 1943 года между советскими войсками и вермахтом. Ознаменовала переход стратегической инициативы к	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	Красной Армии.	
220	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Холодная война (прибл. 1946–1991) — это глобальное геополитическое, идеологическое и экономическое противостояние между США и СССР, характеризующееся отсутствием прямого военного конфликта между ними. 2. Основными чертами периода «холодной войны» были: биполярный мир (НАТО против ОВД), гонка вооружений, космическая гонка, идеологическая пропаганда и прокси-войны (конфликты в Корее, Вьетнаме, Афганистане). 3. НАТО (1949) и ОВД (1955) стали главными военно-политическими блоками холодной войны. НАТО создано США и союзниками для защиты от советской угрозы. В ответ на включение ФРГ в НАТО СССР и социалистические страны создали ОВД как коллективный оборонный союз, обеспечивая стратегическое равновесие в Европе до 1991 года.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

221	А1Б2В3Г4	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
222	ВАС	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
223	В	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
224	авг Утверждение а верно: в тексте указано, что старший механик отвечает за все механизмы на судне. Утверждение в верно: механики отвечают за работу механизмов как часть команды.	3 балла — выбраны все верные ответы (а, в, г), обоснование логичное, есть ссылка на текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование

	Утверждение г верно: старший механик и капитан могут иметь схожий статус, что помогает взаимодействию между отделениями. Утверждение б неверно: второй механик подчиняется старшему механику.	неполное/неточно, ИЛИ выбраны 2 из 3 верных ответов с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
225	Пример эталонного ответа: It is important to know your role in the team because the chief engineer is responsible for all machinery. The second engineer supervises daily work and reports to the chief. This helps the team work effectively. Допустимые варианты: Любые 2–3 предложения, соответствующие фактам текста, логично объясняющие важность понимания ролей для командной работы.	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует

226	А3Б1В5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
227	ДВАЕБГ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
228	Г) специальные обязанности - Выполнение специальных обязанностей военнослужащими предусмотрено при нахождении на боевом дежурстве, в суточном и гарнизонном нарядах, а также при ликвидации последствий стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
229	Освобождаются от военной службы: не годные по состоянию здоровья категория Д, отбывающие наказания в местах лишения свободы, получившие ученую степень кандидата или доктора наук	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
230	особый правовой режим в стране или отдельной её части, устанавливаемый решением высшего органа власти при исключительных обстоятельствах, выражается в расширении полномочий военных властей, возложение на граждан ряда дополнительных обязанностей и	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	определённых ограничений.	

231	1В2Г3Е4А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
232	2341	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
233	В Готовность реагировать на быстрые удары соперника	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
234	БВГДЖИ Бросаться в воду без оценки ситуации опасно	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
235	Групповая тактика в командных видах спорта – это согласованные действия нескольких игроков одной команды, направленные на решение конкретной игровой задачи: организацию атаки, оборону, переход от защиты к нападению и т.д. В основе групповой тактики – взаимодействие 2-5 участников, которые комбинируют индивидуальные умения для достижения общего результата.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

236	1в2г3б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
237	2413	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
238	3 В структуре команды, работающей по принципам бережливого производства, именно **коуч** или **внутренний тренер** (иногда эту роль выполняет LEAN-менеджер или лин-эксперт) отвечает за системное вовлечение сотрудников в процесс непрерывных улучшений и их обучение методам Lean. **Роль коуча/тренера** заключается в следующем: **Обучение:** он проводит тренинги, семинары, мастер-классы по инструментам	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	и методам бережливого производства для сотрудников разных уровней. **Вовлечение:** он выступает «проводником изменений», объясняет ценность Lean-подхода, помогает преодолеть сопротивление персонала и формирует бережливое мышление. **Наставничество:** он сопровождает команды и лидеров в проектах, помогает применять инструменты на практике и развивает внутренние компетенции. **Развитие культуры:** именно этот специалист целенаправленно работает над созданием среды, в которой непрерывное улучшение становится нормой для каждого сотрудника.	
239	135 Культура «Кайдзен» (непрерывного улучшения) строится на принципах командной работы, вовлечённости и открытости, что полностью отражается в следующих характеристиках: **1) Поощрение инициативы и предложений от рядовых сотрудников.** В основе Кайдзен лежит идея, что улучшения могут предлагать все, независимо от должности. Линейный персонал лучше всего видит «узкие места» и может дать ценные предложения по оптимизации. **3) Коллективная ответственность за результат.** Успех достигается только совместными усилиями. В Кайдзен нет поиска виноватых, есть общая задача — улучшить процесс, и за это отвечает вся команда. **5) Открытый обмен информацией внутри команды.** Для эффективного улучшения необходима прозрачность, свободный обмен знаниями, опытом и информацией о проблемах между всеми участниками процесса	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
240	В данной ситуации бригадир должен действовать как лидер, ориентированный на сохранение команды и безопасность, используя принципы бережливого производства и компетенции эффективного взаимодействия.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ

	План действий бригадира: 1. **Развести по разным участкам.** Немедленно, в целях безопасности, назначить сотрудников на разные рабочие зоны, чтобы они не пересекались. 2. **Поговорить с каждым.** По отдельности и спокойно выслушать обоих, чтобы понять причину конфликта, не перебивая и не обвиняя. 3. **Собрать общее собрание бригады.** Объяснить всем, что личные споры ставят под угрозу безопасность и выполнение плана всего коллектива. 4. **Ввести единые правила.** Вместе с бригадой разработать простые и обязательные для всех правила (например, «информация о поломке передаётся всегда, независимо от отношений»). Это их совместное решение. 5. **Контролировать и поощрять.** Следить за выполнением новых правил и хвалить сотрудников, когда они начинают работать слаженно.	правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

241	А1Б4В3Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
242	21345	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
243	Б Уверенное и аргументированное изложение своей позиции. Обоснование: Уверенное и аргументированное изложение своей позиции. способствует конструктивному диалогу с руководством. Такой стиль позволяет чётко и профессионально донести свои мысли, обосновать предложения или замечания, а также продемонстрировать компетентность и ответственность.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
244	АБГ Обоснование: Открытое общение, уважение и своевременное информирование создают атмосферу доверия и способствуют успешному решению профессиональных задач. Скрытие ошибок приводит к недоверию и снижению эффективности	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный /

	работы.	ответ отсутствует
245	При подготовке годового финансового отчёта возникла необходимость согласовать данные по расходам на топливо между отделами. Я организовал встречу с представителями бухгалтерии и технической службы, выслушал мнения всех сторон, предложил использовать единую форму отчётности и распределил обязанности по сбору данных. В результате мы своевременно подготовили точный отчёт, что было отмечено руководством.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

246	А4Б1В2Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
247	365178924	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
248	В В инженерной графике выбор углов между осями определяется типом аксонометрической проекции	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
249	АБВГ Эти варианты полностью соответствуют требованиям ГОСТ 2.303-68 «Линии». Вариант «Д» является неверным, так как штрихпунктирная утолщенная линия применяется для обозначения поверхностей, подлежащих термообработке, а не линий разреза	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
250	Резьба метрическая правая номинальный диаметр 36 мм	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

251	1Д2Б3Е4В	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
252	21354	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
253	Б Машина – это устройство для замены или облегчения физического и умственного труда человека бывает энергетической, рабочей или информационной	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

254	126 Передачи с гибкой связью – это механизмы, передающие энергию между валами с помощью гибкого элемента, работающие за счет трения или зацепления	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
255	Подшипник качения – это тип опоры, используемый в машинах и механизмах для поддержки валов, осей или иных вращающихся (линейно перемещающихся) конструкций	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

256	А3Б2В6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
257	БДАГВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
258	В Изоляция прибора выдерживает 5 кВ Обоснование выбора ответа: Знак в виде пятиконечной звезды с цифрой 5 внутри обозначает испытательное напряжение изоляции измерительного прибора. Цифра указывает на значение напряжения в киловольтах (5кВ), которое выдерживает изоляция цепи прибора по отношению к корпусу.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
259	З Обоснование ответа: Станина обеспечивает механическую целостность, полюсы создают поле, якорь обеспечивает преобразование энергии, а коллектор со щетками - взаимодействие с внешней цепью.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
260	Первый закон Кирхгофа (закон токов Кирхгофа) гласит, что алгебраическая сумма токов в любом узле электрической цепи равна нулю. Втекающие в узел токи обычно берутся с одним знаком (например, "+"), а вытекающие – с другим ("-"), что означает: сумма токов, втекающих в узел, равна сумме вытекающих. Простыми словами: сколько	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	электрического заряда зашло в узел, столько же из него и вышло за то же время	

261	<table><tr><th>Группа металлов</th><th>Общее свойство</th><th>Лишний металл</th></tr><tr><td>1</td><td>Ферромагнетики</td><td>**Cu** - медь</td></tr><tr><td>2</td><td>Тугоплавкие</td><td>**Sn**- олово</td></tr><tr><td>3</td><td>Благородные</td><td>**Fe** - железо</td></tr><tr><td>4</td><td>Легкоплавкие</td><td>**W**- вольфрам</td></tr></table>	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
262	<table><tr><th>Параметр</th><th>**Группам элементов по заданию**</th><th>**Элементы по возрастанию параметра**</th></tr><tr><td>плотность</td><td>**Al-** алюминий, **Mg-** магний **Pb-** свинец, **Fe-** железо, **Ti-** титан</td><td>**Mg-** магний, **Al-** алюминий, **Ti-** титан, **Fe-** железо, **Pb-** свинец</td></tr><tr><td>температура плавления</td><td>**W-** вольфрам, **Fe** - железо, **Hg-** ртуть, **Au-** золото, **Sn**- олово</td><td>**Hg-** ртуть, **Sn-** олово, **Au-** золото, **Fe** - железо, **W-** вольфрам</td></tr><tr><td>уд. электр. сопротивление</td><td>**Cu-** медь, **Pb-** свинец, **Fe** - железо, **Ag-** серебро, **Al-** алюминий</td><td>**Ag-** серебро, **Cu-** медь, **Al-** алюминий, **Fe** - железо, **Pb-** свинец</td></tr><tr><td>удельная теплоемкость</td><td>**Na-** натрий, **Au-** золото, **Li-**литий, **Al-** алюминий, **Fe-** железо</td><td>**Au-** золото, **Fe-** железо, **Al-** алюминий, **Na-** натрий, **Li-** литий</td></tr></table>	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
263	1) Вакансия На рисунке 1 изображена кристаллическая решетка, в которой не достает атома в узле	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
264	2678 Они имеют металлическую кристаллическую решетку	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены

		примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
265		3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

266	1Б2В3А4Д	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
267	2475163	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
268	2 Это устоявшееся понятие в управлении качеством, которое описывает замкнутую последовательность этапов жизненного цикла продукции, на каждом из которых осуществляется влияние на её качество	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
269	а4б1в3г4	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
270	Сертификация — это процедура подтверждения соответствия, в ходе которой независимая организация удостоверяет в письменной форме, что продукция, услуга, процесс или система отвечает установленным требованиям стандартов, технических регламентов или иных нормативных документов.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

271	А2Б1В5Г4Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
272	43162578	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
273	4	1 б. – совпадение с верным

	Аргументы, обосновывающие выбор ответа: Стандартная длина одной смычки якорной цепи составляет 25 метров. Это общепринятый норматив в судостроении и морской практик, закреплённый в соответствующих стандартах (в т.ч. ГОСТ и международных правилах). Такая длина: • удобна для монтажа, обслуживания и замены отдельных участков цепи; • позволяет точно контролировать вытравленную длину цепи при постановке на якор; • унифицирует оборудование на разных судах.	ответом; 0 б. – остальные случаи
274	135 **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** 1. **Шпангоуты** — поперечные рёбра жёсткости бортовой обшивки, расположенные между днищем и палубой. Они формируют поперечный контур корпуса, распределяют нагрузки и обеспечивают поперечную жёсткость судна. 2. **Флоры** — поперечные балки днищевого набора, простянувшиеся от борта до борта. Они связывают нижние концы шпангоутов, усиливают днище и участвуют в обеспечении поперечной прочности корпуса. 3. **Бимсы** — поперечные балки подпалубного набора, проходящие от борта до борта. Поддерживают палубу, распределяют её нагрузку на борта и вместе со шпангоутами и флорами формируют рамный шпангоут, обеспечивающий поперечную жёсткость.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
275	Вертикально стоящая конструкция на судне, обычно расположенная вдоль диаметральной плоскости (оси) судна. Является частью рангоута – совокупности всех деревянных или металлических конструкций, предназначенных для размещения парусов, сигнальных устройств, приборов и т.д.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

276	1б2а3в4г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

277	34521	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
278	2 Обоснование: Это условие является ключевым для создания эффективной команды и обеспечения безопасности на производстве, так как формируется культура взаимопомощи и ответственности и в неформальной обстановке укрепляется командный дух коллектива.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
279	14 Пояснение: 1) Работники обязаны соблюдать требования охраны труда и несут ответственность за их нарушение (например, дисциплинарную). 4) Руководители организаций и непосредственные руководители структурных подразделений отвечают за организацию, контроль и обеспечение безопасных условий труда на предприятии. Остальные варианты (2 и 3) связаны с контролем и содействием, но не несут прямой ответственности за соблюдение требований охраны труда на предприятии.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
280	Алгоритм действий: 1.Объявить общесудовую тревогу и немедленно доложить капитану. 2. Отдать команду на эвакуацию персонала из опасной зоны и герметизацию трюма (задраить закрытия). 3.Сформировать и направить аварийную партию к месту задымления для разведки и подготовки к тушению. 4. Обеспечить постоянную связь между мостиком, аварийной партией и машинным отделением для координации действий. Эффективное взаимодействие достигается за счёт чёткого распределения ролей (ВПК координирует, аварийная партия действует), слаженной коммуникации (доклады снизу вверх и команды сверху вниз) и взаимозависимости (успех тушения зависит от своевременных действий каждого: от задраивания люков до подачи воды). Это обеспечивает безопасность экипажа и позволяет взять ситуацию под контроль.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
281	А3Б5В1Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.

282	4312	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
283	3 Согласно пр.168 правил плавания по ВВП: Движение судов в условиях ограниченной видимости разрешено, если на судне имеется и используется следующее находящееся в исправном состоянии оборудование: • радиолокационная станция; • прибор, указывающий скорость поворота судна, или компас; • судовое устройство УКВ радиосвязи, позволяющее осуществлять УКВ радиосвязь между судами и между судном и береговыми пунктами диспетчерского регулирования движения судов; • устройство для подачи звуковых сигналов.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
284	14 Дифферент – разница осадки между носом и кормой, увеличение остойчивости не происходит; на гребне волны, вследствие уменьшения площади ватерлинии остойчивость наоборот падает.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
285	Вахтенная смена должна явиться к месту несения вахты за 15 минут до вступления на вахту и ознакомиться со следующей информацией: распоряжениях капитана по вахте, глубине у причалов, осадке судна и других особенностях стоянки; на ходу проверить местоположение судна, курс, скорость, осадку, поправки гиро- и магнитных компасов, исправность технических средств навигации, поисковой аппаратуры, звукосигнальных средств и ходовых огней; провести инструктаж по безопасности, сделать запись в судовом журнале о приёме вахты.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

286	А3Б4В1Г6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
287	12435	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
288	3 Штурман-прокладчик — находится на мостике и обеспечивает прокладку пути	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	судна	
289	1245 1) В условиях ограниченной видимости необходимо иметь возможность немедленно изменить курс судна. Автоматический режим управления (авторулевой) может привести к задержке реакции. Ручной или следящий режим обеспечивает более оперативное управление. 2)РЛС является основным источником информации об обстановке в условиях ограниченной видимости. Использование САРП позволяет быстро оценить элементы движения целей и рассчитать маневр расхождения. 4) Впередсмотрящий (матрос) выставляется на нос судна для визуального и слухового обнаружения объектов (буи, малые суда, звуковые сигналы), которые могут не отображаться на РЛС. Это важный элемент командной работы. 5) Подача звуковых сигналов в условиях ограниченной видимости является обязательным требованием МППСС-72. Это позволяет оповестить другие суда о своем присутствии, курсе и характере движения (на ходу, на якоре, лишено возможности управляться).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
290	При отказе основного рулевого привода вахтенный помощник капитана должен действовать следующим образом, обеспечивая четкое взаимодействие с командой: 1. **Немедленное информирование (коммуникация):** Вахтенный помощник капитана немедленно докладывает капитану об аварийной ситуации и вызывает его на мостик. Одновременно с этим связывается с вахтенным механиком в машинном отделении, сообщая о потере управления рулем. 2. **Оповещение экипажа (командная работа):** Объявляет общесудовую тревогу или, по инструкции, вызывает аварийную партию в румпельное отделение для подготовки к переходу на запасной (аварийный) рулевой привод. 3. **Обеспечение безопасности (координация действий):** Передает рулевому команду перейти на ручное (следящее) управление, если это возможно, чтобы сохранить остаточную способность	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	управлять судном. Если управление полностью утрачено, вахтенный помощник должен застопорить ход судна, чтобы избежать неконтролируемого движения. 4. **Контроль обстановки (распределение задач):** Впередсмотрящему поручается усилить визуальное наблюдение, особенно в носовой части, для предотвращения столкновения, пока судно неуправляемо. Сам вахтенный помощник непрерывно следит за обстановкой по РЛС. 5. **Переход на аварийное управление (слаженность действий):** По прибытии капитана на мостик, вахтенный помощник докладывает ему обстановку. Капитан принимает общее руководство. В это время, по команде капитана, аварийная партия (два человека) в румпельном отделении, взаимодействуя с мостиком по средствам связи, осуществляет переход на запасной рулевой привод. Норматив времени перехода — не более 5 минут. 6. **Восстановление управления и документация:** После установления управления с запасного привода, капитан и вахтенный помощник принимают решение о дальнейшем следовании или ремонте. Вахтенный помощник делает подробную запись в судовом журнале о времени, характере отказа и всех предпринятых действиях. Такое взаимодействие, основанное на четком распределении ролей, своевременной коммуникации и слаженности действий всех членов экипажа, позволяет минимизировать риски аварийной ситуации.	

291	А6Б4В1Г5Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
292	ВГБА	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
293	В Обоснование: Субординация не должна препятствовать обеспечению безопасности. Рулевой обязан сообщить об ошибке в корректной форме, чтобы Капитан мог исправить решение. Это проявление профессиональной ответственности.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
294	2356	3 б. – полнота ответа,

	Варианты 2, 3, 5, 6. так как они обеспечивают приоритет безопасности. Вариант 2 важен, потому что неисправный швартовный трос может оборваться в шлюзе, что опасно для судна. Вариант 3 и 6 показывают, что Капитан должен слушать команду и честно сообщать о задержках диспетчеру, а не рисковать. Вариант 5 необходим для слаженности: все должны знать, что делать при аварии. Варианты 1 и 4 неверны, так как скрытие проблем и игнорирование докладов механика нарушает принципы командной работы.	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
295	Матрос должен немедленно повторить доклад в четкой, стандартизированной форме, указав конкретные параметры угрозы, и при необходимости привлечь внимание механика для готовности к экстренному маневру.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

296	А2В1Б4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
297	авгб	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
298	А) направление вращение электродвигателя является следствием вращения магнитного поля которое зависит от порядка работы обмоток статора правильным ответом будет являться ошибка подключения а именно не правильная фразировка контактов распределительной коробки.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
299	3 втулка цилиндра является неподвижной направляющей поршня образующей из себя стенки цилиндра.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
300	Раскепом называют разность расстояния между щеками кривошипа в зависимости от его положения в пространстве. Данный тип замера производят при проверке укладки коленчатого вала в постель с целью проверки линейности расположения подшипников в постели	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

301	А3Б1В4Г2	1 б. – совпадение с верным

		ответом; 0 б. – остальные случаи
302	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
303	2 Остойчивость судна — это его способность противостоять внешним силам, вызывающим крен (наклон вбок) или дифферент (наклон вперёд/назад), и возвращаться в исходное положение равновесия после прекращения действия этих сил. Это одно из важнейших мореходных качеств судна, напрямую влияющее на безопасность плавания. Виды остойчивости по плоскости наклонения: • Поперечная — способность сопротивляться крену (наклону на борт). Наиболее важна для безопасности, так как опрокидывание чаще происходит именно из-за поперечного наклона. • Продольная — способность сопротивляться дифференту (наклону носом или кормой). Обычно выше поперечной из-за удлинённой формы корпуса.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
304	3 Цель деления — локализовать затопление, возникшее в результате пробоя корпуса, в отсеках, где происходит затопление. Это позволяет судну оставаться на плаву и не опрокидываться при повреждении корпуса. Некоторые особенности деления: • Наибольший эффект даёт разделение корпуса на главные непроницаемые отсеки поперечными переборками. Число и расстановку поперечных переборок назначают с учётом размещения энергетических отсеков, погребов и постов управления. • Продольные переборки устанавливают так, чтобы при затоплении отсеков корабль не получил значительного крена. • Разделения на отсеки подводной и надводной частей корпуса поперечными переборками должны соответствовать друг другу: главные поперечные переборки доводятся до верхней палубы и до палубы полубака, чтобы вода не распространялась по высоко расположенным палубам.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
305	Это обеспечивается следующими мероприятиями:	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	– Противопожарные конструкции должны проверяться внешним осмотром не реже 1 раза в месяц. Результаты проверок и принятые меры по устранению недостатков с указанием даты должны быть внесены в судовой журнал. – На судне должны быть инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту всех систем пожарной сигнализации и пожаротушения, а также подробные наставления и руководства, определяющие действия экипажа при неисправности или выходе из строя каждой системы. – Все предметы противопожарного снабжения должны храниться на судне в состоянии постоянной готовности и условиях, соответствующих требованиям правил Регистра. Израсходованные или пришедшие в негодность предметы противопожарного снабжения должны быть пополнены, отремонтированы либо заменены.	обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

306	А3Б1В2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
307	53241	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
308	2 Срок доставки грузов на водном транспорте исчисляется с 24 часов дня приёма груза к перевозке. Если груз был принят до назначенного дня погрузки, то срок отсчитывается с 24 часов дня, когда груз фактически погружен на судно. Это правило закреплено в нормативных документах и обязательно для всех перевозок по внутренним водным путям.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
309	2 Обязательное сопровождение проводника предусмотрено для грузов, которые в пути нуждаются в постоянном уходе, контроле температурного режима, кормлении (животные), вентиляции, а также для некоторых опасных грузов. Перевозчик может требовать наличия проводника, если это установлено правилами перевозок или договором. В остальных случаях	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	проводник назначается по соглашению сторон.	
310	К наливным грузам	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

311	А7Б5В3Г5Д4	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
312	БВАДГ	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
313	В 1. Могут быть приведены следующие аргументы: Мюнхенский сговор — это соглашение между Германией, Великобританией, Францией и Италией, подписанное в ночь с 29 на 30 сентября 1938 года в Мюнхене, по которому Чехословакия была вынуждена передать Германии Судетскую область. Это событие считается одним из ключевых моментов, предшествовавших Второй мировой войне 2. Мюнхенский сговор 1938 г. оказал значительное влияние на начало Второй мировой войны Соглашение стало ярким проявлением политики умиротворения, проводимой Великобританией и Францией. Они надеялись избежать войны, уступая требованиям Гитлера, что способствовало дальнейшей агрессии. Передача Судетской области и последующая оккупация Чехословакии обеспечили Германию значительными промышленными и военными ресурсами.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
314	АВГ Аргумент к №1: Закон «О кооперации в СССР» был принят 26 мая 1988 года и стал одним из ключевых экономических актов перестройки. Он легализовал кооперативы как самостоятельные предприятия, разрешил	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	частное предпринимательство и создание кооперативов в различных сферах экономики Аргумент к №2. Антиалкогольная кампания — это масштабная государственная инициатива, начатая в СССР в 1985 году, вскоре после прихода к власти Михаила Горбачёва. Она была направлена на борьбу с алкоголизмом и его последствиями, а также на повышение производительности труда и улучшение здоровья населения. Аргумент к №3. Политика гласности — это курс на открытость, ослабление цензуры и свободу информации в СССР (1985–1991), провозглашенный Михаилом Горбачевым. Фактически запущенная в 1986-1987 годах, она предполагала правдивое освещение истории и текущих проблем, что привело к переоценке советского прошлого, критике властей и росту демократических свобод.	
315	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Беловежское соглашение — это «Соглашения о создании Содружества Независимых Государств» (СНГ), подписанного 8 декабря 1991 года в Беловежской пуще (Белоруссия). 2. Беловежские соглашения были подписаны высшими должностными лицами трёх республик — учредителей СССР: от Российской Федерации (РСФСР) — Борис Ельцин, от Республики Беларусь — Станислав Шушкевич, от Украины — Леонид Кравчук. Документ констатировал прекращение существования СССР и провозгласил создание Содружества Независимых Государств (СНГ). 3. Решения, принятые на Беловежском соглашении: - констатировалось прекращение существования СССР. - заявлялось о создании СНГ как нового межгосударственного объединения; - стороны обязались уважать суверенитет друг друга, гарантировать права граждан, развивать сотрудничество и поддерживать	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

	общее военно-стратегическое пространство до окончательного решения вопроса о ядерном оружии.	

316	А1Б5В3Г4	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
317	ABCD	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
318	B The area of the Kremlin is twenty-seven point five hectares	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
319	аб В тексте использовались формы Past Simple: «was founded» для описания основания Москвы и «was built» для описания постройки Кремля. Это завершенные исторические факты. Варианты «в» и «г» используют Present Simple, так как описывают текущие функции или географические факты, а не события в прошлом.	3 балла — выбраны оба верных ответа (а, б), обоснование логичное, есть ссылка на изученный текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбран один верный ответ с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
320	Пример эталонного ответа: The Moscow Kremlin was built in 1482-1495. It was situated on the high left bank of the Moskva River. Допустимые варианты: Любые 2–3 предложения, соответствующие фактам изученного текста и правильно использующие Past Simple.	балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, грамматически верное использование Past Simple; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть 1–2 грамматические ошибки, не искажающие смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, грамматические ошибки искажают смысл, ответ отсутствует

321	1б2в3г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
322	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

323	3 Этот вариант является верным, поскольку визуальная доска (часто называемая «Канбан-доска» или «Андон») — это фундаментальный инструмент для создания единого информационного пространства в команде. Она выполняет несколько критически важных функций: 1. **Стандартизация коммуникации:** на доске в наглядной форме (карточки, стикеры, графики) отображается статус задач, проблемы и цели. Это устраняет двусмысленность и гарантирует, что все члены команды, от рабочего до руководителя, получают одну и ту же информацию из одного источника. 2. **Обеспечение прозрачности:** любой сотрудник может в любой момент времени без устных расспросов понять, на каком этапе находится проект, где возникло «узкое место» и какая помощь требуется. Это формирует культуру открытости и доверия. 3. **Фокусировка внимания:** визуальное выделение проблемных зон (например, карточка, застрявшая в колонке «В работе») немедленно привлекает внимание команды, запуская процесс совместного решения задачи.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
324	245 Эти варианты демонстрируют культуру «Кайдзен» и эффективное командное взаимодействие, где фокус смещён с поиска виновных на совместное решение проблем. • **«Обнаружена неисправность оборудования (станок №5). Прошу ремонтную бригаду проверить узел подачи».** Это констатация факта и чёткий, вежливый запрос о помощи. Сообщение не содержит эмоций или обвинений, оно информативно и ориентировано на действие. • **«Предлагаю изменить маршрут перемещения деталей, чтобы сократить время на 15 минут. Готов обсудить детали».** Это пример проактивной коммуникации. Сотрудник не просто жалуется на проблему, а предлагает готовое решение и демонстрирует готовность к сотрудничеству («Готов обсудить»). • **«Я заметил, что при сборке узла часто возникают дефекты. Давайте вместе**	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	подумаем, как улучшить процесс». Здесь используется местоимение «мы» («давайте»), что сразу включает собеседников в команду. Акцент делается на несовершенстве процесса, а не на ошибках человека, что является основой бережливого производства.	
325	**Обоснование подхода (для проверки):** 1. **Стиль и контекст:** речь выдержана в официально-деловом стиле на русском языке. Используется уважительное обращение на «ты» (что допустимо в рабочей среде при сохранении субординации) или «Вы», в зависимости от корпоративной культуры. 2. **Отсутствие обвинений:** руководитель не использует обвинительных формулировок («ты виноват»). Он констатирует факт («я заметил») и объясняет свою позицию через заботу о безопасности сотрудника. 3. **Использование принципа «Гемба»:** руководитель демонстрирует принцип «Гемба» (идти на место создания ценности/проблемы), так как он лично наблюдает за процессом и сразу же реагирует на отклонение от стандарта. 4. **Чёткая коммуникация:** в конце беседы руководитель чётко и недвусмысленно формулирует требование и ожидает однозначного ответа, закрывая тему для дальнейших дискуссий на тему «почему это нужно».	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

326	А1Б2В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
327	23145	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
328	правильный вариант ответа (н-р. - В) Устав предприятия. Обоснование: Бухгалтерский баланс, отчёт о прибылях и убытках и отчёт о движении денежных средств — это основные формы финансовой отчётности предприятия. Устав предприятия — это учредительный документ, который определяет правовой статус организации, её структуру, права и обязанности участников, порядок	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	управления и другие организационные вопросы. Устав не содержит финансовых показателей и не относится к финансовой отчётности.	
329	БГ Обоснование: Б) Снижение дебиторской задолженности — ускоряет поступление денежных средств, снижает риски неплатежей. Г) Диверсификация источников дохода — уменьшает зависимость от одного рынка или клиента, повышает устойчивость к внешним шокам.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
330	Если доля заёмных средств увеличится до 70% (1,4 млн рублей), а собственные средства составят только 30% (0,6 млн рублей), финансовая устойчивость предприятия снизится. Это связано с тем, что: • увеличится долговая нагрузка; • возрастут риски неплатежеспособности при снижении доходов; • предприятие станет более зависимым от кредиторов и колебаний процентных ставок. В результате, при неблагоприятных условиях (например, снижении объёмов перевозок), предприятие может столкнуться с трудностями по обслуживанию долга, что может привести к финансовым проблемам или даже банкротству. Для повышения устойчивости рекомендуется сохранять баланс между собственными и заёмными средствами, а также формировать резервный фонд	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

331	А1Б4В3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
332	453261789	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
333	С Правильно нанесен размер диаметра на рисунке, где размерная линия проходит через центр окружности, стрелки упираются в контур, а перед размерным числом стоит знак (или он нанесен на полке-выноске)	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
334	БВ Правильно нанесен размер диаметра на	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	рисунке, где размерная линия проходит через центр окружности, стрелки упираются в контур, а перед размерным числом стоит знак (или он нанесен на полке-выноске)	обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
335	Плоскость	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

336	1Д2В3А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
337	412356	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
338	Б Это уравнения, задающие положение точки с помощью ее координат (абсциссы, ординаты, аппликаты) в каждый момент времени t	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
339	1234 Резьбовые (5) соединения являются разъемными	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
340	экспериментальный	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

341	А4В6С5D3Е2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
342	ВБДАГ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
343	С угловая скорость В контексте генераторов переменного тока она определяет, как быстро меняется угол поворота катушки в магнитном поле, что напрямую влияет на частоту генерируемого	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	тока	
344	В (индуктор, якорь, коллектор, щетки) **Коллектор и щетки:** Это ключевые элементы, обеспечивающие механическое переключение тока в обмотках вращающегося якоря (ротора), что необходимо для работы на постоянном токе. **Якорь:** Вращающаяся часть с обмоткой, к которой подключен коллектор. **Индуктор:** Неподвижная часть (статор), создающая магнитное поле (главные полюсы)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
345	Будем считать токи положительными, если они втекают в узел, а вытекающие из узла – отрицательными. Тогда первый закон Кирхгофа для узла, представленного на рисунке, запишется: **I1-I2+I3+I4=0** Это выражение можно записать и в следующем виде: **I2=I1+I3+I4;** Ответ: 1- закон Кирхгофа: Сумма токов, подходящих в узел, равна сумме токов, вытекающих (отходящих) из узла. Все это говорит о том, что в узле эти токи не остаются и **заряд в узле не накапливается**	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

346	1В2Г3Б4А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
347	31452	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
348	А) Потери от коррозии бывают прямыми и косвенными. Стоимость материала- прямые потери	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
349	12345 Антифрикционные материалы применяют для изделий, работающих на трение. Поэтому они должны отводить тепло от изделия, не иметь зазоры между двумя поверхностями, быть долговечными и технологичными	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
350	Не пригодны Баббиты имеют низкий коэффициент трения и низкую прочность	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены

		примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

351	1Б2Г3В	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
352	4263715	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
353	2 Эта серия посвящена менеджменту качества и содержит требования к системам менеджмента качества организаций	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
354	12 Сертификат соответствия выдаётся аккредитованным органом по сертификации после проведения оценки соответствия. Это наиболее полный и независимый вариант подтверждения. Декларация о соответствии тоже подтверждает соответствие требованиям, но оформляется заявителем (производителем или поставщиком) на основе собственных доказательств	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
355	Единство измерений – это состояние измерений, при котором их результаты: - выражены в допущенных к применению единицах величин (например, в единицах Международной системы единиц – СИ: метрах, килограммах, секундах и т. д.); - имеют показатели точности, не выходящие за установленные границы (то есть погрешность измерений не превышает допустимых значений).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

356	А3Б1В4Г2Д5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
357	2364157	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
358	3 **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Метацентрическая высота (GM) — это расстояние между метацентром (точкой, вокруг которой происходит качание судна при малом крене) и центром тяжести судна. Этот параметр является ключевым показателем **остойчивости** судна — его способности противостоять внешним си	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	лам (ветру, волнам), вызывающим крен, и возвращаться в прямое положение после прекращения действия этих сил. • Чем больше метацентрическая высота, тем выше начальная остойчивость судна: оно меньше кренится под действием внешних сил. • Значение 10 метров указывает на очень высокую остойчивость — такое характерно для судов специальной конструкции (например, некоторых типов плавкранов, ледоколов или судов с особо широким корпусом). • Нормальные значения метацентрической высоты для большинства судов лежат в диапазоне от 0,2 до 1–1,5 метров; 10 метров — это экстремально высокий показатель, свидетельствующий о выдающейся остойчивости.	
359	246 **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** Коллективные спасательные средства предназначены для одновременного спасения **группы людей** и соответствуют требованиям Международной конвенции SOLAS (Конвенции о безопасности жизни на море). 1. **Спасательная шлюпка** — жёсткая конструкция, рассчитанная на определённое количество человек (от 6 до 150 и более). Оснащена запасами воды, пищи, сигнальными средствами, вёслами или мотором. Предназначена для длительного выживания в открытом море. 2. **Спасательный плот** — надувная конструкция, также рассчитанная на группу людей. Хранится в контейнере, автоматически надувается при сбросе на воду. Обеспечивает временное укрытие и плавучесть до прибытия помощи. 3. **Дежурная шлюпка** — небольшая моторная шлюпка для быстрого спуска на воду. Используется для спасания людей, оказавшихся за бортом, и маневрирования вблизи судна. Может вместить несколько человек.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
360	Явление удара днищевой части носовой оконечности корпуса о воду в процессе продольной качки судна при его движении на встречных волнах	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна

		ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

361	1б2а3в	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
362	35214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
363	3 **Расписание по тревогам** — основной документ, регламентирующий действия экипажа в аварийных ситуациях, включая пожар, затопление, «человек за бортом» и другие чрезвычайные происшествия. Остальные варианты не соответствуют назначению: 1.Расписание по швартовным операциям — касается только швартовки. 2.Судовой журнал — общий журнал событий на судне. 4. Декларация о соблюдении трудовых норм — документ о трудовых условиях, не связанный с аварийными обязанностями экипажа.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
364	24 Журнал инструктажей подтверждает проведение обучения экипажа безопасным методам работы. Медицинские сертификаты гарантируют, что состояние здоровья моряков позволяет им выполнять свои обязанности без риска для себя и окружающих. Оба документа напрямую относятся к надзору в области ОТ.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
365	Капитан не может принять такое решение единолично. Его алгоритм действий должен быть следующим: 1. Проанализировать действующее **Расписание по тревогам**. Сокращение численности команды может привести к тому, что при объявлении тревоги (например, «Человек за бортом» или «Пожар») ключевые посты останутся без присмотра или один человек будет выполнять работу двоих, что недопустимо.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	2. Оценить влияние сокращения на несение вахты. Необходимо проверить, не приведет ли это к нарушению норм рабочего времени и времени отдыха для оставшихся членов экипажа, что является грубым нарушением и прямой угрозой безопасности из-за усталости. 3. Проанализировать влияние на выполнение палубных операций (швартовка, работа с грузом). Достаточно ли будет людей для безопасного выполнения этих маневров? 4. Подготовить для судовладельца письменный доклад (рапорт), в котором изложить все выявленные риски для безопасности мореплавания и охраны труда. Ссылаться на то, что укомплектование судна должно обеспечивать безопасную эксплуатацию и возможность выполнения всех обязанностей по тревогам без чрезмерной перегрузки персонала. 5. Официально уведомить компанию о том, что он не может выполнить распоряжение, так как оно создает прямую угрозу безопасности экипажа, судна и окружающей среды.	

366	А1Б1В2Г3	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
367	32154	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
368	3 Счет ведется от меридиана Гринвича, который делить поверхность земли на 2 полушария: восточное и западное, п.э. и наименование долготы соответствует наименованию полушария. Максимального значения долгота достигает на меридиане 180°.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
369	3 Тропосфера содержит около 75% всей массы атмосферы и практически весь водяной пар, который является основным компонентом для образования облаков и осадков. Это значит, что все метеорологические явления	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	— облака, дождь, снег, грозы, ветры и другие — происходят именно в этом слое.	
370	Ортодромия (ортодрома) — путь ортодромии всегда прямой на сфере, т.е. кратчайшее расстояние между двумя точками на поверхности сферы. Это дуга большого круга, которая делит сферу на две полусферы.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

371	А3Б2В4Г5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
372	34521	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
373	3 «14.30. Лег на курс 180°. Ветер северо-западный, сила 7 баллов. Видимость 2 кабельтова. Объявлена готовность № 1».	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
374	124 **1)** Формулировка соответствует правилам ведения радиолокационного наблюдения и передачи информации о цели, включая пеленг, дистанцию и характер движения. **2)** Формулировка соответствует стандартному способу указания курса и скорости в профессиональной среде. Курс передается трехзначным числом. **4)** При передаче координат в письменной и устной профессиональной речи используется именно такая форма: указание градусов и минут с обязательным указанием полушария.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
375	Начальнику службы управления движением судов Порта Санкт-Петербург от капитана т/х «Балтийский 203» Уважаемые господа! Сухогрузное судно «Балтийский 203» (флаг Российской Федерации, ИМО 9876543), следующее из порта Калининград, информирует о предполагаемом времени прибытия в зону действия Вашего порта. По состоянию на 08.00 UTC 31.03.2026 судно находилось в точке с координатами: широта 59° 45′ N, долгота 27° 30′ E. Следуя генеральным курсом 085° со скоростью 12,5 узла, судно предполагает прибыть на внешний рейд к лоцманской станции в 06.30	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	UTC 01.04.2026. Просим подтвердить получение данной информации и сообщить о возможности постановки к причалу № 7. С уважением, Капитан т/х «Балтийский 203» Иванов И.И. Данный вариант письма соответствует требованиям: — используется официально-деловой стиль; — соблюдена профессиональная терминология (генеральный курс, лоцманская станция, внешний рейд); — координаты переданы с указанием градусов, минут и полушарий; — время указано по UTC с указанием даты; — присутствует четкая структура и вежливая форма обращения.	

376	А3Б2В1Г4Д6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
377	ВБГА	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
378	Б Вариант Б соответствует официально-деловому стилю: используются точные формулировки, указаны время, координаты, факты. Отсутствуют разговорные выражения ("чуть не влетели"), эмоциональные оценки ("сердце сжалось") и недопустимые сокращения ("ст-ние", "бок поврежд."), что обеспечивает однозначное понимание документа любым адресатом.»	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
379	АВД Варианты А, В и Д, так как они соответствуют требованиям профессиональной коммуникации на водном транспорте. Вариант А важен, потому что стандартная фразеология гарантирует, что все участники движения поймут сообщение одинаково. Вариант В обязателен по Правилам плавания по ВВП — диспетчеру нужна полная информация о судне для безопасного шлюзования. Вариант Д обеспечивает культуру общения в эфире, где запись сохраняется официально.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
380	Устная коммуникация:	3 б. – полнота ответа,

	Стиль: Спокойный, уверенный, официально-вежливый тон. Повышение голоса или ответная агрессия запрещены. Ссылка на Правила поведения пассажиров и безопасность судоходства. Работа с матросом: Разбор ошибки наедине. Объяснение, что ответная грубость нарушает профессиональную этику и усугубляет конфликт. Письменная коммуникация (Отчет/Журнал): Стиль: Официально-деловой. Без эмоций, оценочных суждений («хам», «пьяный»), только факты. Примеры верных формулировок: «Пассажир проявлял признаки алкогольного опьянения», «Нарушал общественный порядок», «Игнорировал законные требования экипажа». Требования: Точное время, координаты, ФИО свидетелей, подпись составителя. Грамотная коммуникация — это инструмент обеспечения безопасности и защиты юридических интересов судовладельца.	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

381	А2В1Б4Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
382	авгб	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
383	А) судовой двигатель имеет объёмную систему смазки перед запуском необходимо создать давление масла в системе смазки по этому верный ответ А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
384	3 плунжерная пара это единственная прецизионная деталь топливного насоса.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
385	Раскепом называют разность расстояния между щеками кривошипа в зависимости от его положения в пространстве. Данный тип замера производят при проверке укладки коленчатого вала в постель с целью проверки линейности расположения подшипников в постели	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

386	А3Б4В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
387	4231	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
388	4 Согласно статье 32 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации (от 30 апреля 1999 года №81-ФЗ) и Приказу Минтранса РФ от 25 июля 2012 года №261 «Об утверждении Порядка хранения судового журнала», судовой журнал хранится на судне в течение двух лет со дня внесения в него последней записи. По истечении этого срока судовой журнал сдаётся на хранение в орган, в котором зарегистрировано судно. Данный орган обязан обеспечить хранение судового журнала не менее чем десять лет в соответствии с утверждённым порядком.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
389	2 Тара для хранения цемента должна быть окрашена синей краской (либо полностью, либо полосой) и иметь чёткую надпись с указанием наименования материала, его массы и допустимого срока хранения. Тара должна защищать материалы от сырости и высыхания. Израсходованное или вышедшее из строя аварийное имущество должно быть списано по акту и при первой возможности пополнено до нормы. Не реже раза в месяц командиры аварийных партий (групп) с участием боцмана должны проверять наличие и исправность аварийного имущества. О результатах проверки докладывают старшему помощнику капитана. Аналогичную проверку аварийного имущества (одновременно с проверкой противопожарного инвентаря и спасательных средств) раз в 3 месяца проводит старший помощник. О чём он докладывает капитану и принимает меры к устранению недостатков. Всё это заносят в судовой журнал.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
390	При малой или средней пробоине, когда производительность водоотливных средств больше объёма поступающей воды, по возможности останавливают движение судна,	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

	выравнивают крен, заводят пластырь, откачивают воду, заделывают пробоину и продолжают движение, контролируя возможность дальнейшего поступления воды через заделанную пробоину. При большой или очень большой пробоине объём поступающей в отсек воды не поддаётся откачке осушительными насосами, время затопления отсека при этом измеряется минутами или даже секундами. В этом случае, наряду с проведением мероприятий по откачке воды, следует вести борьбу с возможностью фильтрации воды по судну. При большой пробоине основной упор в борьбе за живучесть судна должен быть направлен на предотвращение распространения воды по судну, подкрепление водонепроницаемых переборок и других конструкций, и только затем, по возможности, на заделку пробоины.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

391	А4Б3В2Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
392	2134	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
393	3 Коммерческий акт (форма ГУ-25) является основным документом, фиксирующим несохранность груза при перевозке водным транспортом. Он удостоверяет факт недостачи, порчи или повреждения груза при его выдаче получателю в пункте назначения. Акт фиксирует размер, характер и причины несохранности и служит основанием для предъявления претензии к перевозчику	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
394	2 масса груза считается правильной, если разница между массой груза, определенной в пункте отправления, и массой груза, определенной в пункте назначения, не превышает норму естественной убыли массы данного груза и норму расхождения в показаниях весовых приборов. Нормы естественной убыли устанавливаются правилами перевозок грузов .	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
395	Время, необходимое для погрузки и выгрузки судов, определяется по судо-часовым нормам. Судо-часовая норма – это количество тонн данного груза, подлежащее погрузке в судно	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

	или выгрузки из судна в течение одного часа.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
396	А2Б7В4Г6Д1	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
397	ГДВАБ	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
398	Б 1 Могут быть приведены следующие аргументы: СНГ (Содружество Независимых Государств) — это международная региональная организация, созданная для развития сотрудничества между странами, которые ранее входили в состав СССР. СНГ не является государством или наднациональным органом, а представляет собой площадку для равноправного взаимодействия независимых стран. Год основания: 1991. 2. СНГ — это инструмент для поддержания связей между бывшими республиками СССР и развития многостороннего сотрудничества. Цели СНГ: -развитие политического, экономического, культурного и гуманитарного сотрудничества; -обеспечение прав и свобод граждан; -мирное разрешение споров между участниками; -координация внешнеполитической деятельности; -борьба с преступностью и терроризмом.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
399	АВЕ Аргумент к №1: Ваучерная приватизация — это процесс массовой передачи государственной собственности в частные руки, который проводился в России в 1990-х годах. Каждый гражданин России получил приватизационный чек (ваучер), который можно было использовать для приобретения акций государственных предприятий,	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	инвестиционных фондов или других объектов приватизации. Аргумент к №2. Конституционный кризис и роспуск Верховного Совета (1993) — это острое политическое противостояние между президентом России Борисом Ельциным и законодательной властью (Верховным Советом и Съездом народных депутатов), завершившееся силовым разгоном парламента. Аргумент к №3. Либерализация цен и переход к рыночной экономике — это комплекс радикальных экономических реформ, начатых в России в начале 1990-х годов под руководством президента Бориса Ельцина и правительства во главе с Егором Гайдаром. Эти меры были направлены на быстрый переход от плановой советской экономики к рыночным отношениям.	
400	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Пакт Молотова–Риббентропа — это договор о ненападении между нацистской Германией и Советским Союзом, подписанный 23 августа 1939 года в Москве министрами иностранных дел Вячеславом Молотовым и Иоахимом фон Риббентропом. Официально документ назывался «Договор о ненападении между Германией и Советским Союзом». 2.Основные положения пакта: - Стороны обязывались воздерживаться от нападения друг на друга и не вступать в союзы против партнёра. - В случае нападения третьей стороны на одну из стран, вторая обязывалась соблюдать нейтралитет. 3. Пакт Молотова–Риббентропа был подписан в Москве, в Кремле, 23 августа 1939 года. К пакту прилагался секретный протокол, который разграничивал сферы влияния в Восточной Европе. Пакт позволил СССР получить время для подготовки к будущей войне, отодвинуть западные границы и усилить военную промышленность.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

№ задания	**Эталонный ответ**	**Критерии оценивания**
401	А3Б5В4Г1Д6	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
402	654231	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
403	B Argument: The passage explicitly states, "The distress call can only be transmitted on the order of the Master or the person in command of the ship," and also explains that "Distress signal MAYDAY indicates that the ship sending it is in a grave and great danger and requires immediate assistance."	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
404	A Argument: The passage begins with the statement, "Historically ships have played a significant role in the global transmission of infectious diseases." C Argument: The passage gives an explicit example, stating, "For example, ships can transport infected humans and other vectors, such as mosquitoes and rats, between ports..."	3 балла — выбраны все верные ответы (а, в, г), обоснование логичное, есть ссылка на текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбраны 2 из 3 верных ответов с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
405	MAYDAY This is MMSI 163397650 motor vessel FRUIT EXPRESS call sign TTFB, posn. Lat. 22 30' N Long. 065 30' E I am on fire in the engine room. Fire can not be controlled. Vessel is not under command. Two persons are badly burnt. I require immediate fire fighting and medical assistance. Over	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует
406	А1Б2В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

407	23145	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
408	Б Соблюдение законодательства и профессиональной этики. Обоснование: Соблюдение законодательства и профессиональной этики — основа антикоррупционного поведения. Это подразумевает честность, прозрачность, ответственность и уважение к интересам общества и государства. Такой подход формирует доверие к профессиональной деятельности и способствует развитию справедливой деловой среды. Приоритет личных интересов над общественными — признак коррупционного поведения, так как ведёт к злоупотреблениям и нарушению общественных интересов. Использование служебного положения для получения личной выгоды — прямое проявление коррупции, что противоречит профессиональным и этическим стандартам. Скрытие информации о доходах и расходах — также является элементом коррупционного поведения, поскольку нарушает принципы прозрачности и подотчётности.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
409	БГ Обоснование: Б) Снижение дебиторской задолженности — ускоряет поступление денежных средств, снижает риски неплатежей. Г) Диверсификация источников дохода — уменьшает зависимость от одного рынка или клиента, повышает устойчивость к внешним шокам.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
410	Работник должен проявить гражданскую ответственность и осознанное поведение, отказавшись от участия в коррупционной схеме. Его действия должны быть следующими: Отказаться от предложения — не оформлять фиктивные документы и не принимать вознаграждение. Сообщить о ситуации — обратиться в службу внутреннего контроля, к руководству более высокого уровня или в правоохранительные органы, если есть такая возможность. Сохранить профессиональную этику — не поддаваться давлению, даже если это может повлиять на карьеру в краткосрочной	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	перспективе. Обоснование: Коррупционные действия нарушают закон и подрывают доверие к профессиональной деятельности. Гражданско-патриотическая позиция подразумевает честность, ответственность и уважение к закону. Антикоррупционные стандарты требуют от работника не только личного отказа от коррупции, но и активного противодействия ей. Соблюдение этих принципов способствует формированию здоровой деловой среды и защищает интересы государства и общества	
411	А3Б4В1Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
412	32514	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
413	3 Гигрометр - это специализированный прибор, предназначенный для измерения влажности воздуха и других газовых сред. Устройство измеряет влажность, используя физические и химические свойства определенных материалов, реагирующих на изменение уровня влаги в воздухе.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
414	4 Высокая точность достигается за счёт измерения горизонтальных углов между береговыми ориентирами с точностью до одной угловой минуты. Однако на точность определения места судна этим способом в основном влияют случайные ошибки, допущенные при измерении углов секстаном (1–2') и при графическом построении на карте (последние ошибки превышают в 3–4 раза первые)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
415	1. Масштабируемость без потерь — вектор можно увеличивать и уменьшать без потери качества 2. Небольшой размер файлов — вектор хранит только данные о формах и цветах, а не каждый пиксель, поэтому размер файла часто меньше, чем у растровой графики.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный;

	3. Лёгкое редактирование — позволяет легко изменить цвет, форму и размеры отдельных элементов векторной картинки. Это особенно удобно для логотипов, иконок, инфографики. 4. Возможность представлять карту в разных масштабах — в зависимости от масштаба объекты могут быть представлены в различном виде: схематически, подробно или отсутствовать. Это позволяет уменьшить время отрисовки карты	0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный
416	А1Б3В4Г5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
417	21354	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
418	3 Получение от судового агента наличных денежных средств в размере 500 долларов США за «ускоренное оформление» прихода судна в порт, минуя установленные законом процедуры.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
419	1235 1) Дисциплина и строгое следование уставам и инструкциям является фундаментальной основой безопасности мореплавания, заложенной еще в эпоху парусного флота и продолжающейся в современном флоте. 2) Долг моряка оказывать помощь терпящим бедствие на море — одна из древнейших и незыблемых традиций, закрепленная как в российском законодательстве, так и в международном праве. 3) Российский флот исторически является многонациональным. Уважение к культуре, традициям и вероисповеданию членов экипажа способствует гармонизации межнациональных отношений и успешному выполнению профессиональных задач. 5) Наставничество и передача опыта — одна из ключевых традиций российского флота, обеспечивающая преемственность поколений и сохранение профессиональных знаний, навыков и духовно-нравственных ценностей.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
420	Действия капитана судна «Адмирал Макаров» являются образцом проявления высоких моральных качеств, гражданско-патриотической позиции и соответствуют как российским, так и международным нормам. 1. **С точки зрения гражданско-патриотической позиции:** Капитан российского судна, носящего имя	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	выдающегося флотоводца и ученого С.О. Макарова, демонстрирует верность славным традициям российского флота. Россия исторически славится своей готовностью приходить на помощь терпящим бедствие, что нашло отражение в подвигах многих отечественных моряков. Такое решение укрепляет авторитет России как ответственного участника международного сообщества и хранителя гуманитарных ценностей. 2. **С точки зрения традиционных российских духовно-нравственных ценностей:** Решение капитана основано на ценностях милосердия, взаимопомощи, солидарности и человеческого достоинства. Эти ценности, присущие российской культуре и православию, ставят жизнь и здоровье людей выше коммерческих интересов и материальной выгоды. Пренебрежение помощью гибнущим людям ради соблюдения сроков доставки груза противоречило бы этим фундаментальным ценностям. 3. **С точки зрения норм международного морского права:** Согласно Кодексу торгового мореплавания РФ и международным конвенциям (в частности, Международной конвенции по охране человеческой жизни на море — СОЛАС-74), капитан судна, получивший сигнал бедствия, обязан следовать на помощь. Эта обязанность имеет приоритет над любыми другими соображениями, включая коммерческие. Капитан действует строго в рамках закона. Таким образом, решение капитана является примером осознанного поведения, основанного на неразрывном единстве профессионального долга, моральных принципов, патриотизма и следования букве закона.	
421	А5Б4В3Г1Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
422	БГАДВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

423	2 Действия в варианте 2 соответствуют Кодексу внутреннего водного транспорта РФ и ФЗ «О противодействии коррупции» — судоводитель не принимает незаконное вознаграждение и соблюдает регламент	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
424	234 Варианты 2, 3, 4 соответствуют Кодексу внутреннего водного транспорта РФ, Правилам плавания и Уставу службы на судах. Судоводитель обязан обеспечивать безопасность судоходства, сообщать о повреждениях инфраструктуры и не допускать к работе лиц, не прошедших обязательные процедуры.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
425	Судоводитель должен категорически отказаться от выполнения рейса в предложенном формате и предложить оформить его в строгом соответствии с законодательством: внести данные в судовой журнал, провести предрейсовый контроль экипажа и судна, оформить оплату через кассу предприятия. Правовое обоснование: Такое решение соответствует Кодексу внутреннего водного транспорта РФ, Федеральному закону № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» и Уставу службы на судах, которые требуют прозрачности учёта, обязательного контроля безопасности и недопустимости получения неофициальных выплат. Профессионально-этическое обоснование: Сокрытие рейса создаёт риски для безопасности пассажиров (отсутствие официального контроля, невозможность оперативного реагирования служб спасения) и подрывает доверие к профессии. Ценностное обоснование: Честность, ответственность за жизнь людей и приоритет закона над сиюминутной выгодой отражают традиционные общечеловеческие ценности и гражданско-патриотическую позицию, формируя культуру безопасности и правопорядка в отрасли.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
426	А4Б2В1Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
427	3124	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

428	b) Провести расконсервацию и провернуть коленвал вручную. Обоснование: Это позволяет убедиться в отсутствии заедания, коррозии или попадания посторонних предметов в цилиндры, предотвращая поломку при старте.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
429	12 Обоснование выбора ответа: Правильные варианты — ступица и лопасти, поскольку это действительно основные конструктивные элементы гребного винта, без которых его работа невозможна: Ступица — центральная часть гребного винта, которая крепится на гребной вал. Через ступицу передаётся крутящий момент от главного двигателя к лопастям. Она выполняет роль несущей конструкции, объединяющей все лопасти в единую систему. Без ступицы невозможно обеспечить надёжное соединение винта с валопроводом. Лопасти — ключевой рабочий элемент гребного винта. Именно за счёт их специальной формы и угла установки при вращении винта создаётся гидродинамическая сила (упор), которая толкает судно вперёд или назад. Количество лопастей (обычно от 3 до 5) и их геометрия напрямую влияют на эффективность преобразования крутящего момента в движущую силу.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
430	Вспомогательная энергетическая установка (ВЭУ) — часть СЭУ, обеспечивающая энергией системы судна, не связанные напрямую с движением. Она поддерживает работу оборудования, необходимого для жизнеобеспечения судна, управления и безопасности. Основные агрегаты ВЭУ и их назначение: Вспомогательные дизель-генераторы — вырабатывают электроэнергию для питания освещения, навигационного оборудования, систем кондиционирования и т. д. Котлы (вспомогательные или утилизационные) — генерируют пар для отопления, опреснения воды, обогрева танков, а также для работы паровых механизмов. Компрессоры и системы сжатого воздуха — обеспечивают пуск главных и вспомогательных двигателей, работу пневмоинструментов, клапанов. Опреснительные установки — производят пресную воду из забортной, что критично для длительных рейсов.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
431	А3Б2В4Г1	1 б. – совпадение с верным

		ответом; 0 б. – остальные случаи
432	34125	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
433	1 Обоснование: Сроки расследования транспортных происшествий на водном транспорте зависят от типа судна и обстоятельств происшествия. Они регулируются нормативными актами, в частности, Приказами Минтранса РФ. Согласно Приказу Минтранса РФ от 29 декабря 2003 года №221 «Об утверждении Положения по расследованию, классификации и учёту транспортных происшествий на внутренних водных путях Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), сроки расследования составляют: До 10 суток — для происшествий с пассажирскими судами. До 20 суток — для происшествий с другими судами, толкаемыми или буксируемыми составами (в том числе плотовыми), а также с гидротехническими сооружениями.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
434	4 При обнаружении пожара на судне необходимо немедленно сообщить об опасности вахтенному помощнику капитана. Дальнейшие действия экипажа определяются утверждённым оперативным планом по борьбе с возгоранием. Задача — ограничить распространение пожара по судну, спасти людей и ликвидировать очаг возгорания.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
435	Для тушения горящего электрооборудования на судне используют, например: – Углекислотные огнетушители — углекислый газ не влияет на снижение сопротивления изоляции электрооборудования. – Воздушно-механическую пену — снижает сопротивление изоляции, поэтому после её применения электрооборудование требует просушки. – Пары хладона — неэлектропроводны, применяются для тушения горящих электрокабелей и электрооборудования, находящихся под напряжением.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	При тушении пожара в электрощитах углекислотой или порошком нужно как можно ближе подойти к электрощиту и подавать их непосредственно в очаг пожара. При возгорании обмоток электромашин углекислоту или порошок из огнетушителей следует вводить внутрь корпуса через воздуховоды или через вскрытые вентиляционные и контрольные крышки.	
436	А3Б1В2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
437	41352	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
438	2 Причины повреждений и порчи это-Нарушение правил хранения и перевозки. Воздействие воды (морской, пресной, атмосферных осадков).Механические повреждения (смещение, удары, неправильная укладка).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
439	Все перечисленные способы упаковки обеспечивают полную сохранность груза от воздействия внешней среды, нормы естественной убыли к таким грузам не применяются	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
440	Фрахтование судов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
441	А6Б5В2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
442	АВГБ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
443	**А**) Вредный производственный фактор (ВПФ**) —** такой фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии к заболеванию.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
444	27 К химическим факторам оказывающим	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	негативное воздействие на организм человека относятся кислоты и щелочи, вредные пары и газы.	обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
445	основанная на принадлежности к государству обязанность граждан служить в составе организованных вооруженных сил государства.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

СГ.05 Основы бережливого производства

№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
446	1г2в3б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
447	1423	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
448	2 Этот вариант является верным, так как он напрямую связывает экономическую эффективность (устранение потерь) с экологическим эффектом. 1. Перепроизводство: это самый опасный вид потерь в Lean. С точки зрения экологии, перепроизводство означает, что на создание ненужной продукции были впустую потрачены сырьё, энергия, вода и другие природные ресурсы. Кроме того, эта продукция может в итоге оказаться на свалке, создавая дополнительную нагрузку на окружающую среду. Устранение перепроизводства — это прямое действие по сбережению ресурсов. 2. Излишние запасы: хранение избыточных запасов (сырья, полуфабрикатов, готовой продукции) требует складских площадей, которые нужно отапливать, освещать и охранять, что ведёт к дополнительному потреблению энергии. Сами запасы могут портиться, устаревать или требовать специальной утилизации, что также создаёт экологические риски.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

449	135 Эти действия направлены непосредственно на предотвращение или минимизацию негативного воздействия производственного процесса на компоненты окружающей среды. • а) Установка современных фильтров для очистки промышленных выбросов в атмосферу. Это классический пример профилактического мероприятия. Его цель — не допустить загрязнения атмосферного воздуха, то есть воздействовать на источник загрязнения до того, как оно попадёт в окружающую среду. • с) Внедрение системы оборотного водоснабжения для повторного использования воды в технологических процессах. Это мероприятие преследует две цели: сокращение потребления водных ресурсов из внешних источников (водоёмы, городской водопровод) и, что более важно, предотвращение сброса загрязнённой воды в канализацию или водоёмы. Это прямое ресурсосбережение и защита гидросферы. • е) Организация сбора и сортировки отходов производства для их дальнейшей переработки. Это действие предотвращает накопление отходов на полигонах и несанкционированных свалках, снижая нагрузку на почву. Кроме того, переработка позволяет вернуть полезные компоненты в производственный цикл, что также является формой ресурсосбережения.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
450	Инструкция: Уважаемые коллеги! Перед началом грузовых операций (погрузки/выгрузки) на нефтеналивном танкере обращаю ваше внимание на неукоснительное соблюдение следующих правил. 1. Предотвращение загрязнения водной среды Наша главная задача — обеспечить нулевой сброс нефтепродуктов. От этого зависит экологическая безопасность акватории. • Контроль герметичности соединений: перед подсоединением грузовых шлангов и началом перекачки необходимо лично убедиться в целостности фланцевых соединений и состоянии уплотнительных прокладок. Любое подозрение на износ или повреждение — повод для немедленной остановки работ и замены детали. • Готовность к ликвидации разливов: боновые заграждения и сорбирующие материалы (маты/салфетки) должны быть заранее	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	подготовлены и находиться в легкодоступном месте на палубе. В случае даже незначительного пролива нефтепродуктов необходимо немедленно локализовать его с помощью сорбентов, не допуская попадания в воду.	
451	1д2в3б4г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
452	21345	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
453	2 План мероприятий по охране труда — это основной документ, в котором отражаются конкретные действия по улучшению условий труда, снижению профессиональных рисков и обеспечению безопасности на судне. В соответствии с современными требованиями, в этот план обязательно включаются мероприятия по сохранению окружающей среды и ресурсосбережению, поскольку охрана труда и экологическая безопасность тесно связаны между собой. Это закреплено как в национальных стандартах (например, ГОСТ Р ИСО 45001), так и в международных требованиях к управлению безопасностью на судах. 1. Инструкция по пожарной безопасности — регламентирует действия при пожаре, но не содержит комплексных экологических мероприятий. 3. Журнал учёта несчастных случаев — предназначен для фиксации происшествий, а не для планирования экологических мер. 4. Расписание по тревогам — определяет действия экипажа при чрезвычайных ситуациях, но не включает мероприятия по ресурсосбережению и охране окружающей среды.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
454	235 2.Экологически безопасные моющие средства используются для мойки палуб, оборудования и машинных отделений. Их состав специально подобран так, чтобы минимизировать	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	токсичность для морской флоры и фауны, а также соответствовать международным экологическим стандартам. 3.Контроль за герметичностью систем хранения топлива и масел — одна из ключевых мер по предотвращению аварийных разливов нефтепродуктов, которые наносят серьёзный ущерб экосистеме моря. Регулярные проверки и техническое обслуживание таких систем обязательны для всех судов. 5. Учёт выбросов в атмосферу — ведение журналов и отчётности по выбросам позволяет не только соблюдать требования международного и национального законодательства, но и выявлять источники загрязнения для их последующего устранения или модернизации Использование средств индивидуальной защиты и проведение медицинских осмотров экипажа важны для охраны труда, но напрямую не связаны с сохранением окружающей среды.	
455	При планировании мероприятий по охране труда и ресурсосбережению на судне необходимо учитывать следующие знания об изменении климата: 1.Рост частоты и силы экстремальных погодных явлений (штормов, ураганов, волн жары), что требует пересмотра стандартов безопасности, обучения экипажа действиям в новых условиях и модернизации оборудования. 2.Изменение ледовых условий и уровня моря, что влияет на маршруты плавания, требования к судам и их техническому оснащению. 3.Ужесточение международных и национальных экологических стандартов по выбросам парниковых газов и энергоэффективности судов. Пример практического применения этих знаний. Внедрение систем автоматического управления климатом и энергоэффективности. Современные суда оснащаются интеллектуальными системами климат-контроля и мониторинга энергопотребления. Такие системы автоматически регулируют работу кондиционеров, вентиляции и отопления в	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	зависимости от загрузки помещений и внешних условий, что позволяет снизить расход топлива и выбросы CO_2 на 20–30%. Это не только способствует ресурсосбережению, но и улучшает условия труда для экипажа, снижая риски теплового стресса или переохлаждения	
456	А3Б5В1Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
457	356214	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
458	3 Химическая инертность. Азот (N_2) — очень устойчивая молекула благодаря тройной связи между атомами. Он практически не вступает в химические реакции при обычных условиях, поэтому не расходуется и не связывается в другие соединения, а накапливается в атмосфере. В ранней атмосфере Земли было много аммиака (NH_3). Под действием кислорода, который появился позже (в том числе благодаря деятельности первых живых организмов), аммиак окислялся до молекулярного азота. Кроме того, азот выделяется при вулканической активности и в результате биологических процессов (денитрификация)	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
459	1245 Обоснование: Образование росы не может представлять угрозы для безопасности, облачность не опасна.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
460	Циклон вращается против часовой стрелки в Северном полушарии Земли из-за действия силы Кориолиса — силы инерции, возникающей при движении по вращающейся системе координат (в данном случае — по поверхности Земли). Это связано с тем, что направления силы Кориолиса в северном и южном полушариях противоположны: если смотреть на Землю со стороны одного полюса, она будет вращаться влево, а со стороны другого — вправо.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

461	А3Б4В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
462	34512	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
463	2 Нарушение циркадных ритмов (биологических часов) из-за отсутствия привычной смены дня и ночи, что приводит к десинхронозу, нарушениям сна и снижению работоспособности.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
464	1245 1) Общая выносливость является базовым качеством для судоводителя, так как вахта длится 4 часа, а в сложных навигационных условиях (ограниченная видимость, стесненные воды, шторм) требуется сохранять высокую концентрацию внимания на протяжении всего этого времени. 2) Вестибулярная устойчивость критически важна при плавании в штормовых условиях. Потеря равновесия, укачивание (морская болезнь) могут существенно снизить работоспособность вахтенного помощника и привести к ошибкам в управлении судном. 3) Зрение является основным сенсорным каналом для судоводителя. Острота зрения необходима для визуального обнаружения объектов, цветоразличение — для идентификации навигационных огней и знаков, темновая адаптация — для несения ночной вахты. 4) В аварийных ситуациях (пожар, посадка на мель, эвакуация) могут потребоваться кратковременные интенсивные физические усилия. Скоростно-силовая выносливость позволяет эффективно действовать в таких условиях, не теряя работоспособности.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
465	«Наклоны головы» «Круговые движения плечами» «Повороты корпуса» «Наклоны в стороны» «Подъем на носки» «Дыхательная гимнастика»	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
466	А5Б1В2Г3Д4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

467	БГДАВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
468	2 Экологический аргумент: Немедленная локализация разлива предотвращает дальнейшее загрязнение водной среды и минимизирует ущерб экосистеме водоохранной зоны, что соответствует принципу содействия сохранению окружающей среды. Правовой аргумен: Действия соответствуют Кодексу внутреннего водного транспорта РФ и Правилам предотвращения загрязнения с судов, которые обязывают экипаж немедленно устранять источники загрязнения и информировать службы. Ресурсный аргумент: Остановка утечки сохраняет топливные ресурсы судна (ресурсосбережение), а своевременное сообщение позволяет эффективно задействовать силы ликвидации ЧС, снижая затраты на очистку акватории.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
469	234 Выбор варианта № 2 соответствует требованиям природоохранного законодательства РФ и Правилам предотвращения загрязнения с судов. Оперативное информирование уполномоченных служб о загрязнении позволяет быстро локализовать угрозу, минимизировать ущерб водной экосистеме особо охраняемой территории и обеспечить научный мониторинг состояния акватории. Вариант № 3 отражает обязанность судоводителя оказывать помощь терпящим бедствие на воде, закреплённую в Кодексе внутреннего водного транспорта РФ и международных конвенциях. Приоритет спасения человеческой жизни над коммерческими интересами — основа профессиональной этики и эффективного реагирования в чрезвычайных ситуациях. Вариант № 4 демонстрирует баланс между экономией ресурсов и безопасностью: выбор оптимального, а не минимального по расходу топлива режима хода в штормовых условиях предотвращает аварии, сохраняет технический ресурс судна и в долгосрочной перспективе снижает общие затраты. Игнорирование погоды (вариант 1) создаёт риски ЧС, а самостоятельный отбор проб без подготовки (вариант 5) или сокрытие информации (вариант 6) нарушают регламенты и снижают	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	эффективность ликвидации угроз.	
470	Судоводитель должен немедленно локализовать источник утечки масла, перевести судно на резервную систему сбора льяльных вод и запретить сброс любых сточных вод в акваторию нерестилища. Далее — снизить скорость и выбрать безопасный режим хода с учётом приближающегося шторма, одновременно передав информацию об утечке и координатах в диспетчерскую службу и ГИМС МЧС. При усилении ветра — укрыться в ближайшем безопасном месте, обеспечив пассажиров средствами спасения и подготовив экипаж к действиям по плану ликвидации ЧС. Экологическое обоснование: Запрет сброса и локализация загрязнения соответствуют ФЗ «Об охране окружающей среды» и Правилам предотвращения загрязнения с судов, защищая уязвимую экосистему нерестилища. Профессиональное обоснование: Действия регламентированы Кодексом внутреннего водного транспорта РФ и Уставом службы на судах: приоритет безопасности, контроль технических систем, информирование служб. Обоснование действий в ЧС: Заблаговременная подготовка к шторму, чёткое распределение обязанностей экипажа и связь с внешними службами минимизируют риски и обеспечивают эффективное реагирование.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
471	А2Б3В4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
472	2431	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
473	А) судовой двигатель имеет объёмную систему смазки перед запуском необходимо создать давление масла в системе смазки по этому верный ответ А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
474	12 Обоснование выбора ответа: Контур охлаждения забортной водой (1) отводит тепло непосредственно в окружающую среду, используя забортную воду для охлаждения теплообменников. Контур пресной воды (2) охлаждает двигатель изнутри, предотвращая коррозию и накипь (в отличие от морской воды). Почему не подходят другие варианты: Контур рециркуляции выхлопных газов (3)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	относится к системам снижения выбросов, а не охлаждения. Контур смазки (4) служит для подачи масла, а не для отвода тепла. Контур подогрева топлива (5) нужен для поддержания вязкости топлива, а не для охлаждения механизмов.	
475	Дизель-редукторная установка включает дизельный двигатель, редуктор и линию вала с гребным винтом. Принцип работы: Двигатель вырабатывает крутящий момент при высокой частоте вращения (300–1000 об/мин). Редуктор понижает частоту вращения до оптимальных для гребного винта значений (60–120 об/мин), одновременно увеличивая крутящий момент. Через линию вала момент передаётся на винт, создавая упор для движения судна. Преимущества: возможность использовать высокооборотные двигатели, которые компактнее и легче малооборотных; гибкость компоновки — несколько двигателей могут работать на один редуктор; снижение нагрузок на двигатель за счёт согласования характеристик винта и двигателя.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
476	А3Б4В2Г5Д1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
477	52413	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
478	3 Обоснование: Нормы снабжения судов спасательными средствами зависят от типа судна, его размеров, района плавания и других факторов. Основные требования регулируются международными конвенциями (например, SOLAS), национальными стандартами и техническими регламентами.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
479	3 Обоснование: Мусор собирают отдельно в зависимости от его вида. Некоторые группы отходов: – пищевые отходы; – бытовые отходы; – пластмассовые изделия (упаковочные материалы на основе полимеров, элементы судовых конструкций, рыболовные	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

	принадлежности); – нефтесодержащие отходы и отходы от технического обслуживания судна (палубный сор, обтирочные отходы, ветошь). Для сбора мусора на судне могут быть предусмотрены съёмные устройства (контейнеры), мешки, встроенные в корпус мусоронакопительные ёмкости (бункеры). На каждом устройстве должна быть соответствующая маркировка, указывающая вид мусора. Мусор, который необходимо сдавать в порту, следует хранить в плотно закрытых и надёжно закреплённых контейнерах, своевременно проводя дезинфекцию. Основным способом удаления мусора с судна является сдача на береговые приёмные сооружения.	отсутствует
480	Если пострадавший находится в сознании, руки участника оказания первой помощи проводят под подмышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу. При извлечении пострадавшего, находящегося без сознания или с подозрением на травму шейного отдела позвоночника, необходимо фиксировать ему голову и шею: одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего, а вторая держит его противоположное предплечье. Важно: не перемещать пострадавшего без необходимости — лучше переадресовать эту задачу специалистам. Если есть подозрение на тяжёлый характер травм, множественные сочетанные травмы, пострадавшего можно транспортировать лишь в крайнем случае, если невозможно прибытие медицинского персонала на место происшествия. При таких травмах перемещать пострадавшего следует по возможности в той позе, в которой он находится.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
481	А2Б1В3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
482	23541	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

483	3 К недостаткам водного транспорта относят зависимость от погоды, сезонность (для речного транспорта) и низкую скорость.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
484	3 Коммерческий акт составляется при выдаче груза получателю напрямую (судно-получатель), при передаче груза с судна на другие виды транспорта, при обнаружении груза без документов, при разъединении коносаментной партии. Коммерческий акт подписывается капитаном судна, представителями порта и получателем	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
485	Естественная убыль	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
486	1Б2В3А4Г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
487	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
488	Б Способствует развитию выносливости, координации и стрессоустойчивости, что повышает работоспособность	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
489	АД Обоснование ответа: Нарушение правил провоцирует опасные ситуации (столкновения, стычки); Продолжение игры с травмой может усугубить повреждение; Обезвоживание снижает координацию и выносливость	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
490	1. Прикладывать тепло. 2. Растирать или разминать область сустава. 3. Нагружать повреждённую конечность. 4. Пытаться «вправить» сустав самостоятельно.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

491	А2Б3В4Г1	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
492	42153	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
493	3 Девиация магнитного компаса — это угол между магнитным и компасным меридианами, возникающий из-за влияния магнитного поля судна на стрелку компаса. Она изменяется при изменении курса судна, поскольку меняется взаимное расположение магнитных масс судна и магнитных силовых линий Земли	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
494	3 Главный магнитный компас находится на верхнем мостике и при плавании в высоких широтах может подвергаться воздействию низких температур и не должен замерзать.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
495	Магнитное склонение это угол между магнитным меридианом и географическим. Магнитные меридианы — это проекции силовых линий магнитного поля Земли на её поверхность, сходящиеся в Северном и Южном магнитных полюсах. Положение магнитного меридиана меняется со временем из-за векового хода главного магнитного поля Земли. Следовательно и угол между меридианами (склонение), будет постоянно меняться.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный
1	А2Б4В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
2	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
3	3 Роль РЛС в обеспечении безопасности плавания: 1. Предупреждение столкновений (в соответствии с МППСС 72): – заблаговременное обнаружение целей;	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	– расчёт параметров сближения (дистанция кратчайшего сближения CPA, время до CPA — TCPA); – выбор безопасного манёвра расхождения; – контроль эффективности предпринятых действий. 2. Навигация: – определение места судна по радиолокационным пеленгам и расстояниям до ориентиров; – контроль движения по фарватерам и створам. 3. Плавание в стеснённых условиях: – безопасная проводка в портах, каналах, шхерах; – мониторинг подводных препятствий, отмелей, буёв. 4. Работа в условиях ограниченной видимости: – туман, дождь, снег, ночное время; – обнаружение малых судов, рыболовных снастей, плавающих объектов. 5. Поисково спасательные операции: – поиск терпящих бедствие судов и людей; – координация действий спасательных средств.	
4	13 Скоростная девиация Причина: движение судна по земной поверхности, вращающейся вместе с Землёй. Зависит от: скорости судна (V_C); курса (ГКК); широты плавания (φ). Закономерности: – максимальна на курсах 0 и 180 градусов – отсутствует на 90 и 270 градусов – на северных курсах — отрицательна (западное направление), на южных — положительна (восточное); – резко возрастает в широтах выше 70 градусов Широтная погрешность Причина: уменьшение направляющего момента с ростом широты (на полюсе гирокомпас не работает). Следствие: снижение точности в высоких широтах.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
5	АИС (Автоматическая идентификационная система) — важное средство повышения безопасности мореплавания, но её использование имеет ряд ограничений, в т. ч. неполный охват судов.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ

	Какие суда могут не иметь АИС: Согласно требованиям Конвенции SOLAS (Глава V, Правило 19), оборудование АИС обязательно не для всех судов. Без АИС могут быть: 1. Рыбопромысловые суда (особенно малые и местного плавания). 2. Маломерные суда (прогулочные, спортивные, яхты, катера). 3. Суда местного плавания (если национальная администрация освободила их от установки). 4. Суда, выводимые из эксплуатации в течение 2 лет после предписанных сроков установки. 5. Военные корабли (могут не передавать полную информацию или отключать АИС). 6. Портовые вспомогательные суда (не все буксиры, бункеровщики и т.д. оснащены АИС). 7. Речные суда, не выходящие в море. 8. Старые суда, не подпадающие под требования по тоннажу. Это приводит к следующим рискам: – Неопознанные цели. Малые суда, рыбацкие лодки, яхты без АИС не отображаются на экране. – Ложная уверенность. Видимые цели с АИС могут создавать иллюзию «чистой» акватории, тогда как реальные опасности остаются невидимыми. – Несоответствие данных. Указанная скорость или курс могут не совпадать с фактическими из-за ошибок датчиков или ручного ввода. – Пропущенные манёвры. Задержка обновления АИС может не отразить резкий поворот или изменение скорости малого судна.	неправильный / ответ отсутствует
501	А5Б4В2Г1Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
502	БДГАВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
503	2 Сохранения здоровья: Выполнение производственной гимнастики позволяет снять статическое напряжение, улучшить кровообращение и предотвратить профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата, что соответствует цели использования средств физической культуры.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	Действия выполняются в безопасные моменты и без покидания поста, что не нарушает требований Устава службы на судах и обеспечивает постоянный контроль за обстановкой на водном пути. Профессиональной надёжности: Снятие утомления через физические упражнения восстанавливает концентрацию внимания, снижая риск ошибок при управлении судном в условиях интенсивного движения, в отличие от приёма лекарств или игнорирования симптомов.	
504	135 Выбор вариантов 1 и 3 соответствует принципу систематического использования средств физической культуры. Регулярные упражнения предотвращают гиподинамию, характерную для профессии судоводителя, а полноценный сон обеспечивает физиологическое восстановление организма, что является основой укрепления здоровья в условиях длительного рейса.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
505	Судоводитель должен внедрить в режим дня систему компенсаторных мер: выполнять 5–7-минутные микропаузы с производственной гимнастикой (потягивания, вращение суставов, дыхательные упражнения) каждые 1,5–2 часа вахты; использовать свободное время между вахтами для умеренных аэробных нагрузок (ходьба по палубе, упражнения с эспандером) и обязательного полноценного сна в затемнённом помещении. Организационный аргумент: Чередование статической нагрузки с краткими динамическими паузами предотвращает застойные явления, улучшает кровообращение и поддерживает когнитивные функции, что критически важно для безопасности управления судном. Аргумент физической готовности: Регулярные упражнения на развитие силовой выносливости и координации (подтягивания, работа с весами, имитация спасательных действий) обеспечивают способность эффективно действовать при тревогах «Человек за бортом» или «Пожар», что является профессиональным стандартом судоводителя. Психофизиологический аргумент: Дыхательные практики, техники мышечной релаксации и строгий гигиенический режим сна снижают уровень стресса, нормализуют восстановление и предотвращают накопление утомления.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

506	А2Б3В4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
507	34125	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
508	b) Проходит через рубашку охлаждения блока цилиндров. Обоснование выбора ответа: При запуске системы охлаждения двигателя процесс циркуляции охлаждающей жидкости (ОЖ) начинается следующим образом: Запуск двигателя приводит в действие водяной насос (помпу) — он создаёт необходимое давление для движения ОЖ. Насос подаёт жидкость в рубашку охлаждения блока цилиндров — систему герметичных каналов, расположенных в блоке цилиндров и головке блока. Именно здесь ОЖ забирает тепло от нагретых деталей двигателя. На начальном этапе, пока двигатель не прогрет, ОЖ циркулирует по малому кругу: после рубашки охлаждения она возвращается к насосу, минуя радиатор. Это позволяет быстрее прогреть двигатель. Когда температура ОЖ достигает заданного уровня (обычно 80–90 °C), срабатывает термостат и открывает путь к большому кругу — с включением радиатора. Радиатор задействуется уже после прогрева, когда нужно отводить избыточное тепло в окружающую среду. Забор жидкости насосом обычно происходит не из нижнего бака радиатора, а из зоны возврата малого круга — это обеспечивает непрерывность циркуляции.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
509	123 Обоснование выбора ответа: Шестерни (1) передают крутящий момент и понижают частоту вращения. Муфты сцепления (2) позволяют соединять/разъединять двигатель и редуктор. Подшипники (3) обеспечивают вращение валов с минимальным трением. Почему не подходят другие варианты: Форсунки (4) относятся к топливной системе двигателя. Нагнетатель (5) служит для наддува воздуха в цилиндры, а не для передачи крутящего момента.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

510	Главный двигатель (ГД) в составе судовой энергетической установки (СЭУ) — это основной источник механической энергии, преобразующий энергию топлива в крутящий момент, который передаётся на гребной винт либо через редуктор, либо напрямую. ГД обеспечивает движение судна и является центральным элементом СЭУ. Основные функции главного двигателя: создание тяги для движения судна; обеспечение работы вспомогательных систем через отбор мощности; поддержание заданных скоростных режимов хода.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
511	А2Б3В4Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
512	54132	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
513	3 Пена на судне применяется для тушения пожаров, связанных с горючими жидкостями и нефтепродуктами. Это основное её назначение в судовых системах пожаротушения. Пена эффективно изолирует очаг возгорания от доступа кислорода, охлаждает горящую поверхность и создаёт тепловую изоляцию. Пена используется для ликвидации пожаров класса В — горения горючих жидкостей и легковоспламеняющихся веществ, таких как: – нефть и её производные (мазут, соляр, бензин, керосин); – другие горючие жидкости, растворимые и нерастворимые в воде; – смазочные материалы.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
514	4 На спасательном плоту должны быть запасы питьевой воды — как в виде аварийных запасов, так и в виде приспособлений для сбора дождевой воды. Международные правила (SOLAS-74, LSA Code) регламентируют запасы питьевой воды из расчёта 1,5 литра на человека. Это входит в снабжение спасательного плота по стандарту SOLAS Pack A (полная комплектация для морских судов дальнего плавания).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
515	Анализ данных аварийности на внутренних	3 б. – полнота ответа,

	водных путях выявил волнообразную динамику количества происшествий. Эксплуатационные инциденты составляют основную долю (в среднем 90% от общего числа), тогда как аварии (катастрофы с тяжёлыми последствиями) — лишь 3–7% ежегодно. Доминирующим фактором (в 42% случаев) выступают судоводительские ошибки, включающие навигационные просчёты при прохождении сложных участков и недооценку гидродинамических эффектов при расхождении судов. Затопления судов — составляют около 15% от общего числа происшествий, чаще всего связаны с техническими неисправностями корпусных конструкций (40% случаев), нарушением правил эксплуатации (35%) и последствиями других аварийных ситуаций (25%).	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
516	А2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
517	423516	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
518	2 Главная опасность при перевозке сыпучих грузов навалом — это смещение груза во время качки. При неправильной укладке или недостаточном уплотнении груз может переместиться к одному из бортов судна, что вызовет опасный крен и может привести к опрокидыванию	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
519	Генеральный груз (от англ. general cargo) — это штучный груз, который состоит из отдельных грузовых мест, принимается к перевозке по счету мест и может перевозиться как в упаковке (ящики, мешки, бочки, тюки, контейнеры), так и без нее (металлоконструкции, оборудование, подвижная техника	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
520	Опасные грузы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

521	А6Б7В3Г2Д4	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
522	ВГБАД	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
523	А 1. Могут быть приведены следующие аргументы: Ленд-лиз (от англ. lend — давать взаймы и lease — сдавать в аренду) — это система передачи США взаймы или в аренду вооружения, боеприпасов, транспортных средств, промышленного оборудования и других товаров странам-союзницам по антигитлеровской коалиции 2. Программа ленд-лиза для Советского Союза начала действовать осенью 1941 года. Первые поставки были осуществлены уже в ноябре 1941 года, а официально режим ленд-лиза был распространён на СССР 7 ноября 1941 года. Особенно важными были поставки автомобилей, авиационного бензина, радиостанций, алюминия и продовольствия, что существенно поддержало Красную Армию и тыл в годы войны.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
524	БГД Аргумент к №1: Сражение под Прохоровкой — одно из крупнейших танковых сражений Великой Отечественной войны, произошедшее 12 июля 1943 года на южном фасе Курской дуги, в районе станции Прохоровка (Белгородская область). Это сражение стало кульминацией оборонительной фазы Курской битвы и одним из самых масштабных танковых боёв в истории человечества Аргумент к №2. Контрартподготовка — это массированный артиллерийский удар, нанесённый советскими войсками по изготовившимся к наступлению немецким частям за несколько минут до начала немецкой артиллерийской подготовки. Это событие стало одним из ключевых моментов начала Курской битвы. Аргумент к №3. Орел и Белгород были освобождены советскими войсками 5 августа 1943 года в ходе наступательных операций,	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	которые стали частью общего контрнаступления Красной Армии после завершения оборонительной фазы Курской битвы.	
525	В верном ответе должны содержаться следующие развернутые характеристики приведенного суждения: 1. Операция «Оверлорд» — это стратегическая операция союзников по высадке войск в Нормандии (Франция) во время Второй мировой войны. Она началась рано утром 6 июня 1944 года и завершилась 25 августа 1944 года. В ходе операции союзники пересекли реку Сену, освободили Париж и продолжили наступление к французско-германской границе. 2. Основные характеристики операции: • «Оверлорд» (от англ. overlord — «повелитель, владыка, властелин»). • Начало: 6 июня 1944 года, известный как День Д (D-Day). • Цель: создание плацдарма на континенте и освобождение оккупированной Франции от немецких войск 3. Операция «Оверлорд» (Нормандская операция) завершилась 25 августа 1944 года и имела следующие ключевые итоги: Открытие второго фронта в Европе. Союзники (США, Великобритания, Канада и другие) высадились на побережье Нормандии, что стало началом освобождения Западной Европы от нацистской оккупации Стала одной из самых значительных и масштабных десантных операций в истории, значительно ускорив поражение нацистской Германии.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный
526	А5Б1В2	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
527	BDCA	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
528	С	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
529	ав Утверждение а верно: в тексте указано, что "left is named port". Утверждение в верно: "The group	3 балла — выбраны оба верных ответа (а, в), обоснование

	of people who work on board is called the crew". Утверждение б неверно: "starboard" означает правую сторону, а не камбуз. Утверждение г неверно: суда называют "she", а не "he".	логичное, есть ссылка на текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбран один верный ответ с обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
530	The galley is located on the port side of the hull. The hull is divided into watertight compartments. Some tanks are used for fresh water. Допустимые варианты: Любые 2–3 предложения, соответствующие фактам текста, использующие профессиональные термины (hull, galley, port, starboard, tanks, compartments) в корректном значении.	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует
№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
531	1в2г3б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
532	2134	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
533	3 Правильный ответ — 3, потому что в бережливом производстве документация — это главный стандарт работы. • Если работать по ошибочному документу, будут потери: брак, простои, переделки. • Вариант «3» исправляет причину: он	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	обновляет главный документ (контракт) и все связанные с ним инструкции. Это гарантирует, что все будут работать по верным данным и ошибка не повторится.	
534	235 Эти документы являются «живыми» стандартами, так как они напрямую описывают или визуализируют производственный процесс, который находится в состоянии постоянного совершенствования (Кайдзен). Карта потока создания ценности (VSM): это инструмент анализа и планирования. После того как команда внедрила улучшения, старая карта VSM становится неактуальной. Чтобы зафиксировать успех и планировать следующие шаги, необходимо немедленно обновить карту, создав новую версию, отражающую текущее (улучшенное) состояние потока. Стандартная операционная процедура (СОП / SOP): это основной стандарт выполнения работы. Если в ходе работы был найден более эффективный, безопасный или качественный способ выполнения операции, старый стандарт (СОП) немедленно становится препятствием для дальнейшего прогресса. Его нужно обновить, чтобы закрепить улучшение и сделать его доступным для всех сотрудников. Чертеж детали с внесёнными изменениями (ревизия «E»): это классический пример динамического документа. Любое изменение в конструкции изделия (для улучшения технологичности, снижения веса, повышения надёжности) должно быть немедленно отражено в чертеже с присвоением новой ревизии. Работа по старому чертежу приведёт к производству бракованной продукции.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
535	Пошаговый алгоритм обновления судовой технической документации После получения официального одобрения от технического отдела компании (в виде «Извещения об изменении»), необходимо выполнить следующие действия для приведения документации в актуальное состояние: 1.Получить и зарегистрировать «Извещение об изменении» (ИОИ): внести запись о поступившем документе в «Журнал учёта технической документации» на судне. 2.Внести изменения в «Судовой Регламент» (Vessel Regulations): заменить старый лист или вклеить исправленный лист, касающийся процедур ТО-1 главного двигателя, в бумажный экземпляр Регламента, хранящийся в ЦПУ	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(центральном посту управления). 3.Обновить «Руководство по техническому обслуживанию» (Maintenance Manual): Внести правки в соответствующий раздел, описывающий процедуру обслуживания узла смазки. Добавить инструкцию по эксплуатации новой быстросъёмной крышки. Обновить перечень запасных частей и специального инструмента (ЗИП), добавив в него новую крышку. 4.Заменить чертежи (если применимо): если была изменена конструкция узла, необходимо заменить старый чертёж (например, «Узел смазки ГД, вид по А-А») на новый в «Альбоме чертежей и схем». 5.Ознакомить комсостав: под подпись ознакомить старшего и второго механиков с внесёнными изменениями.	
536	А2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
537	12345	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
538	Г Социальная сеть. Обоснование: Интернет-банкинг, электронная отчётность в налоговую и система «Клиент-Банк» — это сервисы, которые напрямую связаны с управлением финансами, проведением платежей, взаимодействием с государственными органами по финансовым вопросам и предоставлением банковских услуг в электронном виде. Они обеспечивают доступ к финансовым операциям и информации через интернет. Социальная сеть предназначена для общения, обмена информацией и контентом между пользователями. Она не предоставляет финансовых услуг, не связана с управлением денежными средствами, отчётностью или банковскими операциями.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
539	АС	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	Обоснование: А) Использование шаблонов для отчётов — ускоряет подготовку документов, снижает риск ошибок. С) Применение фильтров и формул в электронных таблицах — позволяет быстро анализировать большие объёмы данных, строить графики и делать выводы.	обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
540	Работник может использовать следующие функции информационных технологий: • Формулы и функции для автоматического расчёта итогов, налогов, прибыли, рентабельности. • Фильтры и сортировка для анализа структуры расходов и доходов по категориям. • Диаграммы и графики для визуализации финансовых показателей и выявления тенденций. • Шаблоны документов для стандартизации отчётности. • Условное форматирование для выделения критических отклонений (например, перерасхода). • Сводные таблицы для обобщения данных и подготовки управленческих решений. Обоснование: Использование этих функций позволяет сократить время на обработку данных, минимизировать человеческий фактор при расчётах, повысить прозрачность учёта и принимать более обоснованные финансовые решения.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

541	А2Б4В1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
542	15324	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
543	В Лист формата А4 имеет размеры 210 х 297 миллиметров Это стандарт, принятый согласно международной системе ISO 216.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
544	АВГ Выбранные программные продукты относятся к классу САПР (Системы автоматизированного проектирования — CAD, Computer-Aided Design), предназначенных для инженерной	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна

	графики. Paint.NET (вариант Б) не подходит, так как является растровым графическим редактором, а не инженерной САПР	ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
545	1. 20мм 2. 5мм 3. 5мм 4. 5мм	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
546	1А2Г3В	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
547	451923	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
548	2 Абсолютно твердые тела, рассматриваемые в механике, состоят не из молекул, а из мельчайших частиц, называемых материальными точками. Размеры **материальной точки** считаются ничтожно малыми и ими пренебрегают	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
549	3 Трение, возникающее при относительном перемещении двух соприкасающихся тел, называется внешним	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
550	Предварительный этап проектирования, позволяющий представить планировку и внешний облик будущего здания	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
551	А2Б3В5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
552	ГДВАБЕ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные

		случаи
553	Г Обоснование ответа: Нагрев на солнце – это внешний эксплуатационный фактор, который при правильном выборе кабеля не вызывает мгновенного пробоя или КЗ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
554	АВГ Обоснование ответа: Коллектор и щетки образуют щеточно-коллекторный узел, необходимый в электродвигателях **постоянного тока** и универсальных двигателях для передачи электричества с неподвижной части (статора) на вращающуюся (ротор/якорь)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
555	Второй закон Кирхгофа (закон напряжений) гласит: в любом замкнутом контуре электрической цепи алгебраическая сумма ЭДС равна алгебраической сумме падений напряжения на всех резистивных элементах. Он основан на законе сохранения энергии и свойстве потенциального электрического поля, где работа по перемещению заряда вдоль замкнутого контура равна нулю	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
556	1В2Г3А4Б5Е	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
557	542163	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
558	В) Латунь-сплав меди с цинком. Основной компонент- медь, поэтому в марке указывают процентное содержание основы. Цинк-добавка	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
559	12 Порошок из металлов можно получить путем размола этих металлов или жидкий металл продуть сжатым воздухом	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
560	БрОЦС 5-6-5 В марке указывают на первом месте сплав-бронза, потом какие элементы добавляют в сплав, цифры показывают процентное содержание добавленных элементов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
561	1Д2Г3А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
562	21467385	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
563	Б Согласно Федеральному закону от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», результаты поверки средств измерений подтверждаются сведениями, включёнными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
564	24 Ответ 2 корректен, потому что: формулировка вежливая и официальная; чётко обозначена цель запроса (калибровка); запрашиваются ключевые параметры для принятия решения (сроки, стоимость); используется стандартная деловая лексика («рассмотреть возможность», «сообщить условия выполнения работ»). Ответ 4 подходит, поскольку: запрос сформулирован официально и конкретно; прямо запрашивается коммерческий документ (коммерческое предложение), что типично для деловой переписки; указаны необходимые детали (сроки и стоимость), что помогает организовать процесс согласования; структура фразы соответствует стандартам деловой корреспонденции.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
565	Средство измерений – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и/или хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
566	А2Б3В1Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные

		случаи
567	358162497	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
568	4 **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Грузовой шкентель — это стальной трос, который непосредственно используется для подъёма и опускания груза с помощью грузовой стрелы. Он: • оснащён шестикратным запасом прочности для безопасной работы с грузами; • проходит через блоки стрелы и соединяется с грузовым гаком (крюком); • наматывается на барабан лебёдки или шпиля при подъёме груза.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
569	1234 **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** 1. **Надёжное удержание судна на акватории** (порт, рейд, бухта и т. п.) — основное назначение якорного устройства. Якорь, закрепляясь в грунте, и якорная цепь, создавая дополнительное сопротивление, удерживают судно на месте при ветре, течении и волнении. 2. **Использование при швартовке** — распространённая практика. При швартовке кормой или лагом (бортом) к причалу или другому судну якорь может: помочь развернуть судно; зафиксировать его положение; предотвратить дрейф под действием ветра или течения. 3. **Гашение инерции в аварийных случаях** — якорное устройство может быть использовано для экстренного торможения. Быстро вытравленная якорная цепь и якорь, зацепившийся за грунт, создают значительное сопротивление, что позволяет: сократить тормозной путь; избежать столкновения; остановить судно в критической ситуации. 4. **Использование в качестве буксирной линии** — в особых случаях якорную цепь можно применять для буксировки: если нет специального буксирного троса; когда требуется высокая прочность соединения (якорная цепь очень прочна);	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	при буксировке тяжёлых или аварийных объек тов.	
570	1. Диаметральная плоскость (ДП) 2. Плоскость мидель-шпангоута (миделя) 3. Основная плоскость (ОП)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
571	1б2д3г4в	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
572	31524	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
573	1 При приёме члена экипажа на судно обязательно проводится вводный инструктаж по охране труда. Этот инструктаж проводится независимо от стажа и должности поступающего, охватывает общие правила безопасности на судне, порядок действий в аварийных ситуациях, правила пользования спасательными средствами, пути эвакуации и другие важные вопросы. Вводный инструктаж фиксируется в специальном журнале с подписями инструктируемого и проводящего инструктаж. Вводный инструктаж — обязателен для всех вновь прибывших членов экипажа. Первичный — после вводного, на рабочем месте. Повторный — регулярно для всех. Внеплановый — при изменениях или происшествиях.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
574	123 Для подтверждения допуска к работе на судне у члена экипажа должны быть следующие документы: 1.Диплом или квалификационное свидетельство	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	— подтверждает профессиональную подготовку и квалификацию моряка, необходимую для выполнения своих обязанностей на судне. 2. Протокол проверки знаний по охране труда и безопасности — свидетельствует о том, что член экипажа прошёл обучение и успешно сдал экзамен по охране труда, что обязательно для всех работников флота. 3. Медицинское заключение о годности к работе в море — подтверждает отсутствие медицинских противопоказаний для работы в условиях моря, что критически важно для безопасности самого моряка и всего экипажа.	
575	Знание профессиональной документации на иностранном языке (прежде всего на английском) является обязательным для судоводителей по следующим причинам. Английский язык — официальный язык международного морского общения. Вся профессиональная документация, инструкции, судовые журналы, контракты, а также международные морские конвенции и руководства по безопасности составляются на английском. Это закреплено Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ/STCW), где для судоводителей предусмотрен высокий уровень владения профессиональным английским языком. Примеры ситуаций, когда знание документации на английском необходимо 1.Передача и приём сообщений по радиосвязиВ экстренных ситуациях (бедствие, срочные сообщения, навигационные предупреждения) все сообщения передаются на английском языке. 2. Проведение учений и инструктажей. Многие инструкции по охране труда, аварийные планы и процедуры должны быть понятны всему интернациональному экипажу. Во время учений по безопасности (например, по борьбе с пожаром или оставлению судна) команды и инструкции подаются на английском языке	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
576	А5Б3В1Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
577	3124	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
578	3 Основные преимущества проекции Меркатора - Сохранение углов (конформность). На такой карте углы между направлениями соответствуют реальным углам на местности. Это позволяет штурману прокладывать курс по прямой линии — локсодромии, которая на карте выглядит как прямая, а на глобусе — как спираль, огибающая Землю. - Простота прокладки маршрута. Для движения по постоянному курсу (азимуту) достаточно провести прямую линию между двумя точками на карте. Это критически важно для судовождения: компасный курс остаётся неизменным на всём пути. - Удобство использования. Карты в проекции Меркатора прямоугольные, что облегчает их печать, хранение и использование на борту судна.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
579	3 Курсовой угол отсчитывается от носовой части диаметральной плоскости в сторону правого борта или левого. Если значение перешло 180°, значит наименования перешло на другой борт и дальше посчитать сколько осталось до полного круга т.е. до 360°.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
580	Величина углов, измеряемых с судна между разными ориентирами на местности, должна соответствовать величинам углов между теми же ориентирами на карте. Это облегчает прокладку результатов измерений и способствует опознанию обстановки на местности по её изображению на карте, форма объектов также должна сохраняться так как это помогает опознавать береговую линию.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный
581	А2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
582	12453	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные

		случаи
583	4 "What is your present course and speed?"	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
584	245 **2)** «Lt Hσ» (Light with height of structure) — обозначение маяка с указанием высоты сооружения над уровнем моря. Соответствует международным стандартам. **4)** «Obstn» (Obstruction) — международное обозначение подводного препятствия, представляющего опасность для плавания (затонувшее судно, скала, иное). **5)** «Fog Sig» (Fog Signal) — обозначение места, где подается туманный сигнал (сирена, наутофон, колокол и т.п.), используется на международных картах.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
585	**TO: MRCC [Name/Location]** **FROM: M/V [Vessel Name], Call Sign [XXXX]** **MAYDAY RELAY — MAYDAY RELAY — MAYDAY RELAY** **THIS IS M/V [Vessel Name] — M/V [Vessel Name] — M/V [Vessel Name]** **CALL SIGN [XXXX] — CALL SIGN [XXXX] — CALL SIGN [XXXX]** **RECEIVED MAYDAY FROM M/V [Distressed Vessel Name] AT [TIME] UTC IN POSITION [LATITUDE] [LONGITUDE].** **MY POSITION: [LATITUDE] [LONGITUDE]** **MY COURSE: [XXX] DEGREES** **MY SPEED: [XX] KNOTS** **INTEND TO PROCEED TO DISTRESS POSITION.** **ESTIMATED TIME OF ARRIVAL (ETA) AT DISTRESS POSITION: [TIME] UTC.** **REQUEST FURTHER INFORMATION:** **- NATURE OF DISTRESS** **- NUMBER OF PERSONS ON BOARD** **- TYPE OF ASSISTANCE REQUIRED** **OVER.** **Пояснение к структуре сообщения:** 1. **Адресат и отправитель:** Указывается конкретный спасательный центр и данные своего судна (название, позывной). 2. **Заголовок MAYDAY RELAY:** Используется для ретрансляции сигнала бедствия в соответствии с Гласс 13 Регламента радиосвязи. 3. **Идентификация:** Троекратное повторение названия судна и позывного для надежности приема. 4. **Информация о бедствии:** Ссылка на	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	полученный сигнал бедствия с указанием времени и координат терпящего бедствие судна. 5. **Собственные данные:** Текущие координаты, курс и скорость для расчета времени прибытия. 6. **Намерения:** Четкое указание о намерении следовать на помощь. 7. **Запрос информации:** Формулировка запроса на английском языке в соответствии со стандартными фразами SMCP для уточнения характера бедствия и необходимой помощи. 8. **Завершение:** «OVER» — стандартное окончание сообщения, ожидающее ответа. Данное сообщение составлено с использованием профессиональной морской терминологии на английском языке и соответствует требованиям к ведению связи в аварийных ситуациях.	
586	А2Б4В3Г1Д5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
587	БГДВА	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
588	2 Обоснование: Согласно Кодексу внутреннего водного транспорта РФ, официальная судовая документация (судовой журнал, документы экипажа) на судах российского флота должна вестись на государственном языке (русском). Для захода в порты международного сообщения и общения с береговыми службами требуется заполнение международной Генеральной декларации (General Declaration) и использование Стандартных фраз морской связи (SMCP) на английском языке, что установлено требованиями ИМО. Соблюдение двуязычного стандарта обеспечивает юридическую силу документов внутри страны и возможность беспрепятственного прохождения контроля и безопасного общения в международной практике судоходства.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
589	1,3,4. Выбор варианта № 1 обусловлен требованиями Кодекса внутреннего водного транспорта РФ и Устава службы на судах, которые предписывают ведение официальной судовой документации (судовой журнал, документы экипажа) на государственном языке страны регистрации судна. Это обеспечивает юридическую силу документов при проверках национальными	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный

	органами. Вариант № 3 соответствует требованиям Конвенции ФАЛ (FAL) и правилам портового контроля. Международные декларации и списки должны быть оформлены на английском языке (или иметь заверенный перевод), чтобы обеспечить возможность проверки иностранными должностными лицами и избежать задержек судна в порту. Вариант № 4 гарантирует однозначность понимания команд и информации при радиообмене. Использование Стандартных фраз морской связи (SMCP) на английском языке является обязательным требованием ИМО для предотвращения ошибок из-за языкового барьера, что напрямую влияет на безопасность навигации и швартовных операций.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
590	Решение: Судоводитель должен вести обязательную судовую документацию (судовой журнал, документы экипажа) на государственном языке РФ (русском), так как это требование Кодекса внутреннего водного транспорта РФ для судов российского флота. Одновременно необходимо заполнять международные формы (Генеральная декларация FAL, списки экипажа) на английском языке или иметь их заверенный перевод для прохождения портового контроля в портах международного сообщения. Правовой аргумент: Использование русского языка для внутренней отчётности обеспечивает юридическую силу документов при проверках российскими надзорными органами (ГИМС, Росморречфлот). Международный аргумент: Оформление деклараций на английском языке соответствует требованиям Конвенции ФАЛ и правилам ИМО, что предотвращает задержки судна и штрафы со стороны иностранных или международных служб контроля. Аргумент безопасности: Радиообмен по УКВ должен вестись с использованием Стандартных фраз морской связи (SMCP) на английском языке, что гарантирует однозначность понимания команд и снижает риск навигационных ошибок из-за языкового барьера.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

591	А3Б4В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
592	bdac.	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
593	12 Контур охлаждения забортной водой (1) отводит тепло непосредственно в окружающую среду, используя забортную воду для охлаждения теплообменников. Контур пресной воды (2) охлаждает двигатель изнутри, предотвращая коррозию и накипь (в отличие от морской воды).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
594	135 Создание высокого давления (1) — основная функция: плунжер вытесняет топливо в ограниченном объёме, создавая давление до 2000 бар. Дозирование подачи (3) — регулируется изменением активного хода плунжера или перекрытием каналов. Герметичное разделение контуров (5) — прецизионная посадка пары предотвращает переток топлива между контурами.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
595	Система автоматического регулирования частоты вращения (САРЧ) главного двигателя — комплекс устройств, поддерживающих заданную частоту вращения вала независимо от нагрузки. Она включает: датчики частоты вращения; регулятор (механический, гидравлический или электронный); исполнительный механизм (сервомотор, топливная рейка). Контролируемые параметры: фактическая частота вращения вала; отклонение от заданной частоты; нагрузка на двигатель (по расходу топлива или крутящему моменту).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
596	А2Б5В4Г3Д1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
597	3421	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
598	2 Обоснование: Условные сигналы при работе в задымлённой зоне на судне регламентируются Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 года №886н «Об утверждении Правил по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта». Этот документ действует до 1 сентября 2027 года.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	В частности, в Правилах указано, что при работе в замкнутых помещениях (к которым относится и задымлённая зона) члены экипажа должны быть обеспечены предохранительным поясом с заплечными лямками и страховочной привязью. Второй конец привязи должен находиться у наблюдающего и использоваться в качестве сигнального.	
599	3 Обоснование: Боновые заграждения (боны) — это плавучие барьеры, которые используются для локализации и сдерживания разливов нефти, нефтепродуктов, мусора или опасных веществ на воде. Они создают физический барьер, предотвращая распространение загрязнения и облегчая его сбор. Длина бонового ограждения определяется с учётом района эксплуатации судна и технологии ликвидации разлива нефти в различных эксплуатационных ситуациях, но в любом случае должна быть не менее удвоенной ширины судна.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
600	Единственная проекция позволяет разделить содержимое по плотности, но может не отразить форму предмета (излучение, направленное, например, вдоль ствола пистолета, спроецирует его на матрицу простым прямоугольником с закруглёнными углами). Поэтому современные интроскопы оперируют как минимум двумя проекциями от установленных в разных плоскостях излучателей, формируя итоговое изображение после программной обработки всех проекций, что позволяет получить чёткий контур предмета.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
601	А2Б1В3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
602	42315	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
603	2 Договор считается заключенным с момента выдачи этих документов, а не с момента подписания отдельного соглашения. Квитанция о приеме груза выполняет функцию подтверждения факта принятия груза перевозчиком	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
604	3 Грузоотправитель обязан представлять бесплатно	3 б. – полнота ответа, изложение

	портам (пристаням) материалы (стойки, проволоку, цепи, тросы, гвозди, маты, утеплительные материалы, доски и т.п.), необходимые для крепления грузов и оборудования вагонов и судов	логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
605	Контроль за состоянием груза включает в себя: визуальный осмотр: проверка целостности тары, отсутствия смещения, потёков, следов подмочки. Замер параметров атмосферы: контроль температуры и влажности в трюмах (особенно для зерна, леса, скоропорта). Газоанализ: проверка концентрации кислорода, токсичных и взрывоопасных газов (для опасных грузов). Проверка крепления: контроль натяжения найтовов, распорок и другого крепежа. Ведение журнала фиксация всех проверок и показаний приборов	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
606	А2Б3В1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
607	254136	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
608	Б Граница запретного для плавания района на морских навигационных картах обозначается сплошной линией (обычно черного или пурпурного цвета), от которой в сторону запретного района отходят короткие штрихи (перпендикулярные линии), образуя своеобразную «гребенку»	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
609	БВДЕ Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72) регламентируют обозначения огней, знаков и звуковых сигналов, используемых на картах	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
610	Зона ограниченной видимости обозначается: - пунктирной линией желтого цвета-границы	3 б. – полнота ответа, изложение

	зоны; - внутри зоны наносится надпись «Зона ограниченной видимости» и указание времени действия; - при необходимости добавляется символ тумана (три параллельные линии) в пределах зоны	логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

611	А5Б2В1Г3Д4Е6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
612	2314	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
613	Г **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Система GPS (Global Positioning System) обеспечивает наивысшую точность определения координат судна при исправной работе оборудования: • **Точность:** типичная погрешность GPS составляет 3– 5 метров, а с дифференциальными поправками (DGPS) — до 1 метра. • **Глобальность:** GPS работает в любой точке Мирового океана без привязки к береговым ориентирам или небесным телам. • **Автоматизация:** данные поступают в цифровом виде и могут напрямую интегрироваться с электронными картографическими системами (ECDIS). • **Постоянство:** система обеспечивает непрерывное определение координат с высокой частотой обновления (каждую секунду). • **Независимость:** не зависит от видимости ориентиров, времени суток или погодных условий.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
614	АБВГ **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** 1. **Прогноз погоды** (А) — критически важный фактор: ○ ветер и волнение влияют на скорость и безопасность судна; ○ плохая видимость повышает риск столкновений; ○ штормовые условия могут потребовать изменения маршрута или укрытия. 2. **Морские течения** (Б) — напрямую влияют на: ○ фактическую скорость относительно грунта (SOG);	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	○ траекторию движения (снос); ○ расход топлива; ○ время прибытия. 3. **Характер судоходства** (В) — определяет: ○ необходимость соблюдения особых правил (МАРПОЛ, COLREG); ○ зоны с ограниченным движением (проливы, каналы, районы военных учений); ○ риск столкновений в районах интенсивного судоходства; ○ требования к оснащению и персоналу (лоцман, буксиры). 4. **Стоимость топлива** (Г) — важный экономический фактор: ○ влияет на выбор маршрута (более длинный, но с попутными течениями, может быть выгоднее); ○ определяет оптимальную скорость хода (экономичный режим); ○ учитывается при расчёте запаса топлива на переход.	
615	 Пассажирское судно относится к транспортным судам и предназначено для перевозки пассажиров численностью более 15 человек. Общее устройство пассажирского судна: *1, 2* — надстройки I и II ярусов; *3* — рулевая рубка; *4* — форпик; *5* — платформа; *6* — поперечные водонепроницаемые переборки; *7* — трюм; *8* — цистерны; *9* — коффердамы; *10* — главный двигатель; *11* — гребные винты; *12* — рули; *13* — ахтерпик; *14* — обносы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
616	1б2в3а4г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
617	4231	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
618	2 План безопасности судна — это внутренний документ, который разрабатывается для каждого конкретного судна и содержит инструкции по безопасному выполнению всех видов работ, включая маршруты передвижения экипажа во время общесудовых работ. В нём указываются безопасные пути, места установки ограждений, предупреждающие знаки, а также меры по	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	предотвращению несчастных случаев.	
619	1 2 4. Использовать только специально обозначенные проходы. Это требование минимизирует риск столкновения с движущимися частями механизмов, падения или попадания в опасную зону. На судне во время якорных работ особенно важно следовать установленным маршрутам, чтобы избежать зон, где может произойти резкий рывок цепи или троса. Носить защитную каску и страховочный пояс. Защитная каска необходима для предотвращения травм головы при возможном падении предметов или ударе о конструкции. Страховочный пояс обеспечивает дополнительную безопасность при работе на высоте или в местах, где есть риск падения за борт или с высоты. Следить за натяжением якорной цепи и находиться вне зоны её возможного движения. Якорная цепь при отдаче или подъёме может двигаться с большой силой и скоростью. Нахождение в зоне её движения крайне опасно из-за риска удара, защемления или затягивания под цепь.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
620	При обнаружении неисправности маршрута передвижения по судну во время общесудовых работ член экипажа должен действовать следующим образом: 1.Немедленно прекратить движение по опасному участку, чтобы избежать травмирования себя и других. 2.Оценить характер неисправности. 3.Оградить опасное место доступными средствами. 4.Доложить о выявленной неисправности своему непосредственному руководителю 5.Действовать согласно указаниям руководителя. Если требуется, принять участие в устранении неисправности или ожидать прибытия ремонтной бригады. Несоблюдение маршрута или наличие на нём неисправностей значительно повышает риск несчастных случаев: падений, ушибов, травмирования движущимися механизмами. Своевременное выявление и ограждение опасного участка позволяет предотвратить происшествия. Для минимизации рисков на судне регулярно проводятся осмотры маршрутов, поддерживается порядок в проходах и помещениях, а также проводится инструктаж экипажа по безопасным путям передвижения. Любая обнаруженная неисправность должна быть немедленно устранена или изолирована до прихода	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	специалистов.	
621	А2Б1В1Г2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
622	312	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
623	2 Согласно Правил плавания на ВВП: ограниченная видимость - это любые метеоусловия, при которых видимость ограничена из-за тумана, мглы, дыма и других причин и составляет менее 1 км.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
624	13 1. Под влиянием волнения, ветра и течения судно смещается от заранее намеченной линии курса. Сведения о течениях выбираются из атласов течений, которые дают лишь средние значения элементов течения, а не те значения, которые действуют в момент плавания судна. 2. Ошибки в поправке компаса или лага. Поправка лага содержит погрешности из-за несовершенства конструкции прибора, а поправка компаса не может быть точно известна, так как невозможно с абсолютной точностью установить девиацию и магнитное склонение.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.
625	Девиация магнитного компаса зависит от многих факторов: Влияние судового железа, изменение магнитной широты плавания, наклоны корпуса судна (крен, дифференте или во время качки), перемещение магнитных масс относительно компаса (например, после перестройки корпуса, надстроек и изменения положения оборудования), перевозка грузов, обладающих собственным магнетизмом. Учесть каждый их них до конца не возможно, п.э. при каждом удобном случае необходимо определять поправку компаса любым возможным способом.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный
626	1 Обоснование: Повышение атмосферного давления обычно связано с антициклоном — областью устойчивого высокого давления с нисходящими потоками воздуха. Это приводит к характерным погодным условиям.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	Основные признаки погоды при росте давления • Прояснение неба: уменьшение облачности, рассеивание туч, появление ясного неба. • Отсутствие осадков: прекращение дождя или снега, сухая погода. • Устойчивый режим ветра: ослабление ветра или установление штиля. • Стабильность погоды: длительная (на несколько дней или недель) устойчивая погода без резких изменений. • Температурный режим: летом — тёплая, солнечная погода, возможны жаркие дни; зимой — морозная, ясная погода, возможен морозный туман. • Низкая влажность: уменьшение относительной влажности воздуха, отсутствие туманов (кроме морозных зимних туманов).	
627	На основе многолетнего опыта выработаны следующие рекомендации: • Открытое море (океанское плавание): каждые 30–80 минут; обязательно на поворотных точках маршрута; при использовании спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС) — автоматически с интервалом 2–5 секунд (данные регистрируются, на карту наносятся ключевые точки). • Прибрежные воды (в видимости берега): каждые 10–30 минут; если побережье слабо оборудовано навигационными знаками и определение места выполняется по естественным ориентирам — каждые 15–20 минут. • Подходы к портам, районы со стеснёнными условиями, фарватеры: каждые 5–10 минут; контроль по створам, РЛС, АИС, визуальным ориентирам. • Портовые воды, узкие каналы, шхеры, особо стеснённые условия: каждые 1–5 минут; использование створов, систем ограждения опасностей, РЛС-съёмки.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
628	А1Б4В6Г1Д2Е5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
629	24315	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
630	В **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:**	1 б. – совпадение с верным ответом;

	Скорость ветра не является основным фактором, определяющим диаметр циркуляции судна. Хотя ветер может влиять на движение судна (вызывать дрейф, затруднять маневрирование), он не задаёт напрямую геометрические параметры циркуляции — то есть радиус или диаметр круга, который описывает судно при повороте.	0 б. – остальные случаи
631	АБВД **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** 1. **Сила и направление ветра** (А) — критически важны: боковой ветер вызывает дрейф судна, особенно у высокобортных судов и судов с большой парусностью; встречный или попутный ветер влияет на управляемость и тормозной путь; в узких каналах и фарватерах влияние ветра усиливается из-за ограниченности пространства для манёвра. 2. **Глубина водоёма** (Б) — ключевой фактор безопасности: малая глубина увеличивает гидродинамическое взаимодействие корпуса с дном (явление «просадки»); возрастает риск касания грунта, особенно на поворотах и при высокой скорости; необходимо учитывать запас воды под килем с учётом дифферента, волнения и приливов/отливов. 3. **Скорость течения** (В) — существенно влияет на маневрирование: попутное течение увеличивает скорость относительно грунта и удлиняет тормозной путь; встречное течение улучшает управляемость, но снижает скорость хода относительно грунта; боковое течение вызывает снос судна с курса, что опасно в узких проходах. 4. **Наличие других судов** (Д) — определяет тактику плавания: высокая интенсивность судоходства требует строгого соблюдения МППСС-72 (Международные правила предупреждения столкновений судов в море); необходимо оценивать манёвренные характеристики других судов (крупнотоннажные суда имеют большой диаметр циркуляции и длинный тормозной путь); важно учитывать взаимное гидродинамическое влияние судов при расхождении на близком расстоянии.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

632	1. Инерция и снос: Два соединенных судна обладают значительной инерцией, что затрудняет быструю реакцию на команды рулем. Также буксируемое судно может отставать или сноситься в сторону, создавая нежелательные углы между судами. 2. Воздействие ветра и течения: Внешние силы оказывают комплексное воздействие на оба судна. При боковом ветре или течении может возникнуть "виляние" буксируемого судна, увеличивая риск намотки троса на винт или удара о препятствие. 3. Длина и натяжение буксирного троса: Длина троса влияет на радиус поворота. Слишком короткий трос может привести к чрезмерным нагрузкам и обрыву, слишком длинный — к потере управляемости. Натяжение троса должно быть достаточным для контроля, но не чрезмерным. 4. Маневрирование в ограниченном пространстве: Буксировка в портах или узких каналах значительно усложняется из-за ограниченной маневренности и наличия других судов или сооружений. Меры предосторожности для обеспечения безопасности: - Тщательное планирование: Перед началом буксировки необходимо детально спланировать маршрут, учесть погодные условия, силу течений и возможные препятствия. - Правильный выбор буксирного троса: Использовать трос соответствующей длины и прочности, с надежными креплениями. - Поддержание оптимального натяжения: Постоянно контролировать натяжение троса, регулируя скорость буксирующего судна. - Учет инерции: Заранее начинать маневры, предвидя задержку в реакции судов. - Связь: Поддерживать надежную радиосвязь между мостиками буксирующего и буксируемого судна (если возможно). - Наблюдение: Обеспечить постоянное наблюдение за обоими судами, особенно за буксируемым, и за буксирным тросом. - Резервные средства: Иметь наготове средства для экстренной обрезки буксирного троса в случае критической ситуации. 1. Инерция и снос: Два соединенных судна обладают значительной инерцией, что затрудняет быструю реакцию на команды рулем. Также буксируемое судно может отставать или сноситься в сторону, создавая нежелательные углы между судами.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	2. Воздействие ветра и течения: Внешние силы оказывают комплексное воздействие на оба судна. При боковом ветре или течении может возникнуть "виляние" буксируемого судна, увеличивая риск намотки троса на винт или удара о препятствие. 3. Длина и натяжение буксирного троса: Длина троса влияет на радиус поворота. Слишком короткий трос может привести к чрезмерным нагрузкам и обрыву, слишком длинный — к потере управляемости. Натяжение троса должно быть достаточным для контроля, но не чрезмерным. 4. Маневрирование в ограниченном пространстве: Буксировка в портах или узких каналах значительно усложняется из-за ограниченной маневренности и наличия других судов или сооружений. Меры предосторожности для обеспечения безопасности: - Тщательное планирование: Перед началом буксировки необходимо детально спланировать маршрут, учесть погодные условия, силу течений и возможные препятствия. - Правильный выбор буксирного троса: Использовать трос соответствующей длины и прочности, с надежными креплениями. - Поддержание оптимального натяжения: Постоянно контролировать натяжение троса, регулируя скорость буксирующего судна. - Учет инерции: Заранее начинать маневры, предвидя задержку в реакции судов. - Связь: Поддерживать надежную радиосвязь между мостиками буксирующего и буксируемого судна (если возможно). - Наблюдение: Обеспечить постоянное наблюдение за обоими судами, особенно за буксируемым, и за буксирным тросом. - Резервные средства: Иметь наготове средства для экстренной обрезки буксирного троса в случае критической ситуации	
633	1б2в3а4г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
634	2314	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
635	2 Использование защитной каски обязательно при выполнении следующих видов палубных работ:	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные

	Якорные работы (отдача, подъём якоря, работа с якорь-цепью и брашпилем). Швартовные работы (заводка и подача швартовных канатов, крепление на кнехтах и т.д.). Буксирные работы (подача и отдача буксирного каната, работа с буксирной лебёдкой и гаком). Согласно действующим правилам охраны труда на судах, все члены экипажа, участвующие в этих работах, обязаны быть в защитных касках, соответствующей спецодежде и спецобуви. Это требование связано с повышенной опасностью получения травм из-за движущихся механизмов, натяжения канатов, возможного падения предметов и других факторов риска.	случаи
636	12 Использовать короткие пути через машинное отделение без разрешения — не рекомендуется. Машинное отделение — это зона повышенной опасности с работающим оборудованием, движущимися механизмами, высокими температурами и ограниченным пространством. Передвижение по нему разрешено только строго определённому персоналу по установленным маршрутам. Перепрыгивать через открытые люки и горловины — категорически запрещено. Это действие прямо указано в правилах по охране труда на судах как опасное и недопустимое, поскольку может привести к падению в люк или горловину, что чревато серьёзными травмами или гибелью. Передвигаться по специально обозначенным проходам — разрешено и является обязательным требованием для обеспечения безопасности. Носить нескользящую обувь — обязательно рекомендуется и не запрещено.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
637	Если во время швартовки повреждён трос: Сообщи руководителю работ. Не трогай повреждённый трос, не работай с ним. Отойди из опасной зоны — не стой рядом с тросом. Замени трос назапасной, если повреждение серьёзное. Проверь остальные тросы — они теперь держат больше нагрузки. Доложи капитану. Почему это важно Повреждённый трос может лопнуть — это опасно для людей и судна. Судно может потерять управление и столкнуться с причалом или другим судном. Что делать для безопасности	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	Используй только исправные тросы. Не стой рядом с натянутым или повреждённым тросом. Всегда работай в каске и жилете.	
638	А2Б3В4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
639	54123	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
640	2 Попадание пузырьков воздуха под корпус судна в районе установки антенны эхолота при интенсивной качке.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
641	135 1. Выверка горизонтальности котелка (проверка положения с помощью уровня) выполняется силами экипажа. При обнаружении наклона его устраняют удалением части свинца из чашки с грузом. 3. Верно. Появление пузырьков воздуха в котелке — распространенное явление при эксплуатации. Удаление 5. Верно. Выверка картушки на застой (проверка чувствительности) выполняется на берегу в месте, где компас не подвержен влиянию переменных магнитных полей, но может выполняться штурманским составом при подозрении на застой.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
642	Возможные причины неисправности гирокомпаса: 1. Выход из строя гирокомпаса (наиболее вероятно): Сбой в работе чувствительного элемента (гиросферы), отказ следящих систем, потеря электропитания (перегорание предохранителя, обрыв цепи), нарушение работы коррекционной системы. 2. Ошибка в репитерах: Рассогласование репитеров (повторителей) гирокомпаса, установленных на ходовом мостике, с основным прибором (например, из-за механического удара, вибрации). 3. Погрешность в показаниях магнитного компаса (менее вероятно): Изменение девиации магнитного компаса вследствие перемагничивания судна (после ремонта, удара молнии, длительной стоянки в одном положении). Действия вахтенного помощника: 1. Немедленное информирование: Доложить капитану о возникшей ситуации. 2. Проверка репитеров: Сличить показания всех репитеров гирокомпаса на мостике	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(навигационный, путевой, пеленгаторный) между собой. Если один из репитеров отличается от других, вероятна его поломка. 3. Проверка основного прибора (гиросферы): (Если это безопасно и позволяет конструкция) проверить индикацию на основном приборе гирокомпаса, убедиться в наличии питания и нормальной работе (звук работающего гиромотора, лампы индикации). 4. Сличение с другими источниками: Сличить показания проблемного гирокомпаса с резервным гирокомпасом (если имеется) или с GPS/ГЛОНАСС (данные о курсе с этих систем выводятся на некоторые приемники). 5. Переключение на резервный курсоуказатель: При подтверждении неисправности гирокомпаса перейти на управление судном по магнитному компасу или резервному гирокомпасу. 6. Попытка перезапуска: В соответствии с инструкцией по эксплуатации попытаться перезапустить гирокомпас (выключить и включить после паузы для самодиагностики). Записи в судовой документации: 1. В судовом журнале сделать запись: время обнаружения неисправности, характер расхождения показаний, действия вахтенного помощника, время перехода на резервный курсоуказатель. 2. В журнале учета работы навигационного оборудования (или формуляре гирокомпаса) зафиксировать: дату, время, характер неисправности, предпринятые меры, результаты перезапуска. 3. После устранения неисправности (силами электромеханика или по прибытии в порт) в судовом журнале и формуляре делается отметка о произведенном ремонте и результатах проверки работоспособности прибора.	
643	Нарушение циркадных ритмов (биологических часов) из-за отсутствия привычной смены дня и ночи, что приводит к десинхронозу, нарушениям сна и снижению работоспособности. (2)	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
644	«Наклоны головы» «Круговые движения плечами» «Повороты корпуса» «Наклоны в стороны» «Подъем на носки» «Дыхательная гимнастика»	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

645	А2Б4В1Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
646	415263	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
647	1 На схемах судовых коммуникаций и электрических схемах экранированный кабель обозначается сплошной или штриховой линией, поверх которой наложена штриховая линия (или пунктир), обозначающая экран	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
648	135 Соответствуют действующим стандартам (ГОСТ 2.701-84, ГОСТ 2.702-2011, ГОСТ 2.721-74)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
649	**Тип линии**: пунктирная (прерывистая). Такая линия состоит из коротких отрезков, разделённых промежутками. Она визуально отличается от сплошной линии и часто используется для обозначения условных или временных границ, а также зон с особыми характеристиками. **Цвет**: чёрный. В стандартной цветовой гамме топографических карт чёрный цвет применяется для обозначения большинства линейных объектов, включая границы, дороги и условные знаки, если они не имеют специальной цветовой кодировки. **Дополнительные обозначения**: Внутри контура пунктирной линии может быть размещён условный знак, специфичный для типа ограниченной видимости (например, символ препятствия, мешающего обзору, или иконка, обозначающая зону с ограниченной видимостью). Возможна пояснительная надпись, например, «Ограниченная видимость», «Зона плохой видимости», «Область с ограниченным обзором» или сокращение, принятое в конкретном стандарте карт. В некоторых случаях могут использоваться цифровые или буквенные коды, если это	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	предусмотрено стандартами конкретной картографической системы.	
650	1В2Г3А4Б	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
651	1345	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
652	А Вал предназначен для поддержания сидящих на нём деталей и передачи вращающегося момента. При работе вал испытывает изгиб и кручение, а в отдельных случаях дополнительно растяжение и сжатие	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
653	Д Электрические соединения на судах: клеммы (герметичные виброустойчивые и коррозионно-стойкими)	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
654	После подстановки значений, получим равнодействующую R=AC $R^2=F_1^2+A_2^2+2F_1F_2\cos a_2$	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
655	1В2Д3Г4А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
656	ВБАГ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
657	Г. опережает ток на 90°. Наличие индуктивности в цепи всегда приводит к тому, что колебания напряжения начинают опережать колебания тока по фазе. В идеализированном случае (чисто индуктивная нагрузка) это опережение составляет ровно 90°	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
658	АБГ	3 б. – полнота

	А и Б – прямая формулировка закона Ома; Г – следует из формулы U=I·R при I=const; В и Д – неверны (Д описывает расчёт сопротивления, но не отражает причинно-следственной связи закона Ома).	ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
659	Электрические измерения - это опытный процесс определения параметров электроцепей (напряжения, тока, сопротивления, мощности) с помощью технических приборов. Основные достоинства электрических измерений: Высокая точность, высокая чувствительность, универсальность и удобство, надежность, оперативность, дистанционное измерение	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

660	А3Б4В2Г1	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
661	3124	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
662	а) Пластификатор добавляют в пластмассу для увеличения пластичности и гибкости	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
663	1,2,3 Компоненты титан, кобальт, никель вводят в твердые сплавы для увеличения пределов прочности и температуры, также для коррозионной стойкости	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
664	Деформационно-прочностные методы Чтобы судить о прочности, нужно определить деформацию	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный /

		ответ отсутствует

665	А6Б5В1Г4Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
666	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
667	В **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Радиолокационная станция (РЛС, или радар) в первую очередь предназначена для обнаружения объектов (судов, береговых ориентиров, препятствий) в радиусе её действия, независимо от условий видимости (туман, ночь, дождь и т. д.). Ключевые аргументы: • РЛС излучает радиоволны и принимает их отражение от объектов, определяя их направление (пеленг) и расстояние (дистанцию) до них; • позволяет обнаружить другие суда задолго до визуального контакта, что критически важно для предотвращения столкновений; • даёт возможность отслеживать движение целей, оценивать их курс и скорость (с помощью функции ARPA — автоматического радиолокационного прокладывания); • работает в любых погодных условиях и в любое время суток.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
668	АБВГ **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** Техническая эксплуатация судовых систем связи включает действия по поддержанию оборудования в исправном состоянии, его настройке и проверке работоспособности. 1. **Проверка заряда аккумуляторов в портативной УКВ радиостанции** (А): аккумуляторы — источник питания оборудования; их заряд напрямую влияет на работоспособность радиостанции, особенно в аварийных ситуациях; входит в регламентные проверки судовых средств связи. 2. **Настройка частоты для связи с береговой станцией** (Б): правильная настройка частоты — обязательное условие для установления связи; относится к оперативному управлению оборудо	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	ванием в рамках его эксплуатации. 3. **Замена перегоревшей лампы на пульте управления РЛС** (В): поддержание индикации и освещения пульта в р абочем состоянии необходимо для корректного управления оборудованием; замена неисправных элементов — часть технического обслуживания. 4. **Проверка подключения и работоспособ ности антенны спутникового телефона** (Г): антенна — ключевой элемент системы связи; её неисправность делает невозможным использо вание спутникового телефона; проверка соединений и работоспособности — стандартная процедура технического обслужива ния	
669	1. Радиолокационная станция (РЛС): - Основная функция: РЛС является первичным средством обнаружения других судов, береговой линии, буев и других объектов в радиусе действия. - Использование: Необходимо установить минимальную дальность обзора (например, 3-6 миль), использовать режим «увеличения» для детального рассмотрения ближайших объектов. Вахтенный офицер должен постоянно наблюдать за экраном РЛС, идентифицировать цели, определять их пеленг и расстояние, а также скорость сближения. 2. Автоматическая идентификационная система (АИС): - Основная функция: АИС отображает информацию о других судах, оборудованных АИС, включая их идентификатор, название, курс, скорость и пункт назначения. - Использование: АИС дополняет РЛС, предоставляя информацию об идентификации судов, которые могут быть плохо видны на РЛС (например, из-за малых размеров или помех). Отображение AIS-целей на интегрированном навигационном дисплее позволяет быстро идентифицировать потенциальные угрозы. 3. GPS/ГЛОНАСС: - Основная функция: Обеспечение точного определения собственного местоположения судна. - Использование: Точные координаты необходимы для правильного отображения на электронных картах и для сопоставления с	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	данными РЛС и АИС. 4. Электронно-картографическая система (ЭКС) или плоттер: - Основная функция: Отображение электронной навигационной карты с наложенными данными от РЛС, АИС, GPS. - Использование: Вахтенный офицер должен постоянно контролировать свое положение на карте, отслеживать траекторию движения по линии пути, видеть опасные навигационные объекты и другие суда. 5. УКВ радиостанция: - Основная функция: Связь с другими судами и береговыми службами. - Использование: В условиях тумана следует постоянно вести наблюдение на 16-м канале УКВ (канал вызова и бедствия), быть готовым к радиообмену с другими судами для уточнения их намерений и местоположения. При необходимости, следует связываться с другими судами для согласования маневра. 6. Сигнальный колокол/свисток: - Основная функция: Подача звуковых сигналов в соответствии с правилами МППСС-72 (Международные правила предупреждения столкновений судов) для обозначения присутствия судна и его маневра. - Использование: Обязательно использовать предписанные звуковые сигналы (например, один продолжительный гудок каждые 2 минуты для судна, идущего в тумане).	
670	1а2в3г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
671	13425	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
672	2 Основное требование безопасности направлено на предотвращение поражения электрическим током. Это достигается двумя ключевыми мерами: Использование инструмента с изолированными рукоятками. Это исключает создание электрической цепи «инструмент — тело человека — земля (корпус судна)».	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	Диэлектрические свойства рукояток предотвращают прохождение тока через руки работника к заземлённым конструкциям судна. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ). К ним относятся диэлектрические перчатки, боты или галоши, а также диэлектрические коврики. Эти средства создают дополнительный изоляционный барьер между человеком и токопроводящими поверхностями, сводя риск поражения током к минимуму.	
673	13 При выполнении работ с судовыми пультами управления и коммуникационной аппаратурой необходимо строго соблюдать требования охраны труда для предотвращения поражения электрическим током и повреждения оборудования. Пункт 1: «Перед началом работ убедиться в отсутствии напряжения на оборудовании» — это ключевое и обязательное требование. Даже если оборудование кажется обесточённым, необходимо проверить отсутствие напряжения с помощью исправного индикатора или мультиметра непосредственно в месте проведения работ. Это исключает риск поражения током из-за ошибочной коммутации или остаточного заряда. Пункт 3: «Использовать только штатные инструменты и приборы» — также является верным требованием. Применение нестандартного или самодельного инструмента может привести к короткому замыканию, повреждению электронных компонентов аппаратуры или соскальзыванию инструмента, что травмирует персонал. Штатный инструмент, особенно с изолированными рукоятками, обеспечивает безопасность и сохранность оборудования.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
674	Порядок действий и основные требования безопасности При работе с электрооборудованием систем связи и навигации на судне нужно строго соблюдать правила безопасности. Порядок действий 1. Получить разрешение. Работы выполняются только по специальному документу — наряду-допуску. 2. Отключить питание. Полностью обесточить оборудование на главном щите и вывесить табличку «Не включать! Работают люди». 3. Проверить отсутствие напряжения. Убедиться с помощью специального прибора	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	(индикатора), что тока нет. 4. Работать безопасно. Использовать только исправный инструмент с изолированными ручками и обязательно надеть диэлектрические перчатки. 5. Завершить работу. Убрать все инструменты, снять заземление и таблички, после чего можно включать питание. Три главных правила безопасности 1. Защита от статического электричества. Перед тем как трогать платы и микросхемы, нужно снять с себя статический заряд (например, коснуться заземлённого корпуса). Статический удар может мгновенно сжечь электронику. 2. Не перепутать провода. Перед отключением кабелей их нужно обязательно промаркировать (подписать), чтобы потом правильно подключить обратно. Ошибка может привести к потере связи или навигации. 3. Использовать средства защиты. Всегда работать в диэлектрических перчатках, чтобы не получить удар током. При пайке или работах, где есть риск для глаз, — обязательно надевать защитные очки.	
675	А2Б4В1Г5Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
676	БГДАВ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
677	2 Обоснование: Переключение на исправное запасное оборудование гарантирует непрерывность связи с диспетчером шлюза, что критически важно для предотвращения столкновений и аварий в условиях ограниченной видимости и сложной навигационной обстановки. Эксплуатация неисправной аппаратуры (вариант 1) запрещена правилами технической эксплуатации, так как искажение информации может привести к неверному пониманию команд и угрозе безопасности плавания. Сообщение диспетчеру о смене оборудования обеспечивает прозрачность операции и позволяет береговой службе корректировать параметры связи, что соответствует требованиям Правил плавания по внутренним водным путям РФ.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
678	135 Правильные ответы: Выбор варианта № 1 соответствует требованиям	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное,

	правил технической эксплуатации флота: перед выходом в рейс судоводитель обязан убедиться в исправности основных средств судовождения (радар, GPS, эхолот). Это гарантирует, что оборудование готово к работе в штатном режиме и обеспечит навигационную безопасность. Вариант № 3 является обязательным элементом подготовки судовых систем связи. Проверка каналов УКВ-связи подтверждает готовность к обмену информацией с береговыми службами (шлюзы, диспетчеры) и другими судами, что критически важно для предотвращения столкновений и координации движения на внутренних водных путях. Вариант № 5 отражает требование к ведению технической документации. Запись в судовом журнале о проверке средств судовождения и связи фиксирует факт исполнения обязанностей судоводителем, обеспечивает прослеживаемость технического состояния судна и является юридическим подтверждением готовности к рейсу.	приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
679	Решение: Судоводитель должен немедленно отложить выход в рейс до устранения неисправностей. Необходимо переключиться на запасную радиостанцию УКВ, провести её полную проверку и настройку, а также попытаться устранить помехи на радиолокаторе (проверка настроек антенны) или зафиксировать ограничение его использования в судовом журнале. Эксплуатация неисправных средств связи и судовождения запрещена Правилами технической эксплуатации флота, так как это лишает судоводителя возможности получать критическую информацию и поддерживать связь. Ночная навигация и проход шлюзов требуют круглосуточного контроля обстановки по радиолокатору и непрерывной связи с диспетчером шлюза; отказ оборудования в этих условиях создаёт прямую угрозу столкновения или посадки на мель. Если неисправность невозможно устранить силами экипажа, судоводитель обязан сообщить об этом в администрацию порта или службу технического контроля и запросить разрешение на движение только после подтверждения исправности запасных средств или ремонта.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
№ задания	Эталонный ответ	Критерии и оценивания
680	2 Обоснование:	1 б. – совпадение с верным ответом;

	Экологический аргумент: Немедленная локализация разлива предотвращает дальнейшее загрязнение водной среды и минимизирует ущерб экосистеме водоохранной зоны, что соответствует принципу содействия сохранению окружающей среды. Правовой аргумен: Действия соответствуют Кодексу внутреннего водного транспорта РФ и Правилам предотвращения загрязнения с судов, которые обязывают экипаж немедленно устранять источники загрязнения и информировать службы. Ресурсный аргумент: Остановка утечки сохраняет топливные ресурсы судна (ресурсосбережение), а своевременное сообщение позволяет эффективно задействовать силы ликвидации ЧС, снижая затраты на очистку акватории.	0 б. – остальные случаи
681	Матрос должен немедленно повторить доклад в четкой, стандартизированной форме, указав конкретные параметры угрозы, и при необходимости привлечь внимание механика для готовности к экстренному маневру.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
682	А1Б4В5Г2Д3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
683	12356478	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
684	В Калибры – это измерительные инструменты, предназначенные для контроля размеров, формы и взаимного расположения деталей, то есть они относятся к контрольно-измерительным приборам, а не к инструментам для создания чертежей.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
685	АВГ Являются неверными, так как описывают лишь методы или только технические средства для работы с информацией, в то время как машинная графика объединяет комплексные аппаратные и программные средства для визуализации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
686	Для технологических схем	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное,

		приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

687	А2Б3В1Г5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
688	3421	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
689	в) Температуры плавления: олова 231,93^{0}С, алюминия 667^{0}С,меди 1083^{0}С,свинца 327,5^{0}С	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
690	24 Сплавы меди-латуни и бронзы. В марке сплавов они обозначены буквами Л и Бр	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
691	Раскисление стали нужно, чтобы удалить растворённый кислород из жидкого металла**.** Кислород — вредная примесь, которая ухудшает механические свойства стали, снижает её пластичность и приводит к хрупкому разрушению при высокотемпературных деформациях	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

692	А2Б1В3Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
693	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
694	с) Проверить уровень масла и охлаждающей жидкости. Обоснование: Без минимального уровня жидкостей работа двигателя приведёт к перегреву и заклиниванию.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
695	123	3 б. – полнота ответа,

	Масляный насос (1) создаёт давление и обеспечивает циркуляцию масла. Масляные фильтры (2) очищают масло от продуктов износа и загрязнений. Масляный холодильник (3) охлаждает масло, поддерживая оптимальный температурный режим. Почему не подходят другие варианты: Распределительный вал (4) управляет клапанами двигателя, но не относится к системе смазки. Регулятор частоты вращения (5) контролирует обороты двигателя, а не подачу масла.	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
696	Резервирование элементов СЭУ — принцип проектирования, при котором ключевые агрегаты дублируются, чтобы обеспечить работоспособность установки при отказе одного из компонентов. Это необходимо для: 1. повышения надёжности и живучести судна; 2. предотвращения аварийных остановок в открытом море; 3. соблюдения международных требований безопасности	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
697	А) направление вращение электродвигателя является следствием вращения магнитного поля которое зависит от порядка работы обмоток статора правильным ответом будет являться ошибка подключения а именно не правильная фразировка контактов распределительной коробки.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
698	Дизель-редукторная установка включает дизельный двигатель, редуктор и линию вала с гребным винтом. Принцип работы: Двигатель вырабатывает крутящий момент при высокой частоте вращения (300–1000 об/мин). Редуктор понижает частоту вращения до оптимальных для гребного винта значений (60–120 об/мин), одновременно увеличивая крутящий момент. Через линию вала момент передаётся на винт, создавая упор для движения судна. Преимущества: возможность использовать высокооборотные двигатели, которые компактнее и легче малооборотных; гибкость компоновки — несколько двигателей могут работать на один редуктор; снижение нагрузок на двигатель за счёт согласования характеристик винта и двигателя.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
№ задания	**Эталонный ответ**	**Критерии и оценивания**
699	1Г2Д3Б	1 б. – совпадение с верным ответом;

		0 б. – остальные случаи
700	4725361	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
701	А Федеральная государственная информационная система (ФГИС) «АРШИН» — специализированная онлайн-платформа Росстандарта. Она создана для учёта и хранения данных о поверке СИ, включая приборы коммерческого учёта	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
702	АБ Официальный источник публикации нормативных правовых актов РФ; Коммерческая справочно-правовая система	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
703	Метрологическая надёжность средства измерения (СИ) – это способность средства измерения сохранять установленные значения метрологических характеристик в течение заданного времени при определённых режимах и условиях эксплуатации	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
704	А3Б4В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
705	35214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
706	2 ГОСТ Р 56024-2014 — национальный стандарт Российской Федерации, который регулирует систему управления безопасностью судов (СУБ) на внутреннем водном транспорте. Он устанавливает требования к организации обеспечения живучести судна, включая готовность судовладельца к идентификации и выявлению потенциально возможных нештатных ситуаций и аварий, а также к действиям в таких ситуациях.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
707	3	3 б. – полнота ответа, изложение логичное,

	При спасении с тонущего судна человек может потерять сознание. Тело потерявшего сознание человека должно переворачиваться из любого положения в положение лицом вверх за время не более 5 секунд. При этом рот человека должен поддерживаться на расстоянии не менее 12 сантиметров (120 мм) над уровнем воды. Тело должно быть отклонено назад не менее чем на 20° от вертикального положения. Это помогает стабилизировать положение человека на воде и предотвратить повторное переворачивание.	обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
708	1. Дата, местное время, название транспортного объекта, принадлежность. 2. Место происшествия, километр на навигационной карте, ближайший населенный пункт, порт (пристань), гидротехническое сооружение и т.п. 3. Откуда и куда следует транспортный объект, в грузе или балласте, род груза и его количество, число пассажиров, сведения о судах состава, его общие размеры и осадка. 4. Гидрометеорологические условия, направление и сила ветра, волнение, видимость. 5. Наличие навигационных знаков на штатных местах и их исправность. 6. Сведения о вахтенных ходовой рубки и машинного отделения (фамилия, имя, отчество, должность, наличие диплома). 7. Краткие сведения о другом объекте транспортного происшествия. 8. Сведения о происшедшем (вид транспортного происшествия, наличие и характер повреждений, жертвы и телесные повреждения, загрязнение окружающей среды). 9. Другие сведения, позволяющие оценить транспортное происшествие и принять решение о необходимости	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
709	235 Обоснование: Общие принципы размещения, согласно конвенции СОЛАС 1. Близость к жилым и служебным помещениям. Спасательные шлюпки и плоты, для которых требуются одобренные спусковые устройства, должны размещаться как можно ближе к жилым и служебным помещениям. Это обеспечивает быстрый сбор и посадку 2. Доступность. Места сбора и посадки	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	должны быть легкодоступны из жилых и служебных помещений. Каждое место сбора должно быть достаточно просторным, чтобы вместить всех людей, сбор которых назначен в этом месте, но не менее 0,35 м² на человека. 3. Освещение. Места сбора и посадки, а также коридоры, трапы и выходы, обеспечивающие доступ к ним, должны иметь достаточное освещение от аварийного источника электрической энергии. 4. Безопасность расположения. Места спуска должны быть расположены так, чтобы обеспечить безопасный спуск коллективных спасательных средств. Они должны быть удалены от гребного винта и участков корпуса с крутыми подзорами. По возможности коллективные спасательные средства (кроме предназначенных для спуска методом свободного падения) должны спускаться по отвесному борту судна. Если они расположены в носовой части судна, они должны находиться в защищённом месте в корму от таранной переборки. 5. Отсутствие помех. Каждое спасательное средство должно устанавливаться так, чтобы ни оно, ни приспособления для его установки не мешали использованию любого другого спасательного средства или дежурной шлюпки в любом другом месте спуска. 6. Состояние готовности. Спасательные средства должны находиться в состоянии постоянной готовности к использованию. Два члена экипажа должны быть способны подготовить их к посадке и спуску в течение не более 5 минут.	
710	В состав аварийного снабжения входят: 1. Аварийный инвентарь. К нему относятся пластыри разных типов (например, кольчужные), легководолазное снаряжение, шпигованные маты, раздвижные упоры, аварийные струбцины, специальные болты (крючковые, с поворотной головкой). 2. Аварийные материалы. В их число входят: • сосновые брусья и доски, пробки, сосновые и берёзовые клинья; • судовая парусина, грубошёрстный войлок, матовая резина, смоляная пакля; • низкоуглеродистая проволока, строительные скобы, гвозди; • цемент, песок, ускоритель затвердевания бетона, сурик, технический сурик. 3. Аварийный инструмент. Сюда входят наборы такелажного и слесарного инструмента, топоры, пилы, лопаты, ломы, кувалды, вёдра.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	4. Переносные водоотливные средства. К ним относятся мотонасосы, погружные электронасосы, водоструйные эжекторы и другие устройства. Они используются для откачки воды из аварийных отсеков, не имеющих стационарных водоотливных систем, или в качестве дополнительных средств откачки. На пассажирских судах и судах специального назначения дополнительно могут храниться переносные автогенные аппараты для резки.	
711	3 Обоснование: Нормы снабжения судов спасательными средствами зависят от типа судна, его размеров, района плавания и других факторов. Основные требования регулируются международными конвенциями (например, SOLAS), национальными стандартами и техническими регламентами.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
712	Если пострадавший находится в сознании, руки участника оказания первой помощи проводят под подмышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу. При извлечении пострадавшего, находящегося без сознания или с подозрением на травму шейного отдела позвоночника, необходимо фиксировать ему голову и шею: одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего, а вторая держит его противоположное предплечье. Важно: не перемещать пострадавшего без необходимости — лучше переадресовать эту задачу специалистам. Если есть подозрение на тяжёлый характер травм, множественные сочетанные травмы, пострадавшего можно транспортировать лишь в крайнем случае, если невозможно прибытие медицинского персонала на место происшествия. При таких травмах перемещать пострадавшего следует по возможности в той позе, в которой он находится.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
713	1Б2Г3А4Е5Д6Ж	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
714	4213	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
715	Б Немедленно приступить к тушению пожара любыми доступными средствами. **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:**	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	• Прежде чем приступать к тушению, необходимо **оценить ситуацию**: установить место, размеры и характер пожара, наличие людей в горящих помещениях, тип горящих материалов, пути распространения огня. Это делается группой разведки, которую высылает аварийная партия. morkniga.ru +1 • **Тушение без подготовки может быть неэффективным и опасным**. Например, без герметизации судна (задраивания люков, дверей, вентиляционных закрытий) огонь может распространиться на другие помещения. Также важно правильно выбрать огнегасительное средство с учётом того, что горит. • В некоторых случаях (например, при возгорании жидкого топлива) немедленное тушение может создать дополнительные риски, например, образование взрывоопасных концентраций газов.	
716	АБВГ **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** При общей тревоге (в том числе при пожаре) действия экипажа регламентируются **аварийным расписанием (расписанием по тревогам)**. В нём чётко прописаны обязанности каждого члена экипажа. • **Занять пост по аварийному расписанию** (А) — основная задача. Каждый член экипажа должен прибыть на указанный в расписании пост и выполнять там свои обязанности. • **Проверить, все ли члены экипажа находятся на своих местах** (Б) — важная часть организации действий. На месте сбора проводится проверка наличия экипажа, после чего люди направляются на посты. • **Подготовить спасательные средства к немедленному использованию** (В) — обязательная мера при тревоге, особенно если есть угроза эвакуации. Включает проверку и подготовку шлюпок, плотов, индивидуальных спасательных средств. • **Приступить к эвакуации пассажиров** (Г) — прямая обязанность при наличии пассажиров. Эвакуация людей — приоритетная задача при угрозе их жизни.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
717	1. Объявление тревоги: - Немедленно объявить тревогу "Пожар!" по всей судовой громкоговорящей связи. - Активировать систему аварийной сигнализации. - Доложить о пожаре на капитанский мостик (если	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна

	капитан не находится там). 2. Оценка ситуации и принятие первоначальных мер: - Вахтенный механик (или ответственный персонал в МО) должен оценить масштаб пожара и его возможные последствия. - Если это безопасно, предпринять немедленные меры по локализации, такие как закрытие противопожарных дверей, отключение вентиляции машинного отделения (чтобы предотвратить приток кислорода) и, если возможно, активация первичной стационарной системы пожаротушения (например, углекислотной или пенной). 3. Сбор аварийной партии и организация борьбы с пожаром: - Члены экипажа, входящие в аварийную партию по борьбе с пожаром, должны быстро прибыть на свои места, надеть соответствующее снаряжение (боевая одежда пожарного, дыхательные аппараты). - Вахтенный помощник (или ответственный за мостик) должен дать команду на выдвижение аварийной партии к очагу пожара. - Руководство борьбой с пожаром осуществляет капитан или старший помощник, отдавая распоряжения руководителю аварийной партии. 4. Информирование и координация: - Постоянно поддерживать связь с начальником машинной части (если он не руководит непосредственно тушением) и руководителем аварийной партии. - Информировать экипаж о развитии ситуации. - При необходимости, связаться с аварийно-спасательной службой берега, сообщить о происшествии, запросить помощь и передать информацию о судне и ситуации. 5. Обеспечение безопасности экипажа и судна: - Принять решение об эвакуации экипажа, если пожар выходит из-под контроля или существует угроза взрыва/постепенного затопления. - При необходимости, предпринять меры по затоплению или осушению соседних отсеков для предотвращения распространения пожара или повышения остойчивости судна. - Обеспечить готовность спасательных средств. 6. После ликвидации пожара: - Провести оценку ущерба. - Организовать вентиляцию и проверку загазованности. - Документировать все происшедшие события.	ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
718	1г2б3в	1 б. – совпадение с

		верным ответом; 0 б. – остальные случаи
719	1324	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
720	2 Падение с трапа или получение ушибов из-за спешки и недостаточной освещённости - это наиболее вероятный сценарий. Учебная тревога требует быстрого сбора экипажа на своих местах. Спешка, использование тёмных трапов и коридоров, а также недостаточная координация в суматохе часто приводят к падениям, ушибам и растяжениям. Это самая распространённая причина мелких травм при учениях.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
721	124 При борьбе за живучесть судна экипаж работает в экстремальных условиях, и нарушение правил безопасности часто приводит к несчастным случаям. Использование неисправного пожарного снаряжения. Это прямая причина травматизма. Отсутствие чётких команд со стороны руководителя аварийной партии. Это организационная причина травматизма. Пренебрежение использованием страховочных концов при работе за бортом. Выполнение обязанностей в специальной защитной одежде. Это действие является не причиной, а средством предотвращения травматизма. Специальная защитная одежда (СИЗ), такая как пожарные костюмы, предназначена для защиты тела от высокой температуры, искр и воды. Сама по себе она не вызывает травм; наоборот, её отсутствие или неправильное использование является причиной травматизма.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
722	Алгоритм действий руководителя 1. Команда: сбросить спасательный круг, объявить тревогу по трансляции, дать команду «Стоп машина» и начать манёвр для возвращения к человеку. 2. Наблюдение: назначить людей для постоянного визуального контроля за пострадавшим. 3. Спасение: подготовить и спустить дежурную шлюпку, организовать безопасный подъём	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный

	человека на борт. 3 ключевых требования охраны труда 1. Страховка: все участники работ на палубе должны быть в спасательных жилетах и использовать страховочные концы. 2. Зона безопасности: никто не должен находиться под шлюпбалками или стрелой во время спуска/подъёма шлюпки. 3. Безопасный подъём: поднимать пострадавшего нужно плавно, используя носилки или сетку, чтобы не нанести новых травм.	0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
723	А3Б1В2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
724	45231	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
725	3 Норматив времени на надевание боевой одежды пожарного (БОП) и снаряжения закреплён в сборнике нормативов по пожарно-строевой подготовке (ПСП). Условия выполнения: – куртка БОП (перчатки в карманах или пристёгнуты к шлёвке куртки, карабину), пояс с закреплённым на нём карабином и пожарным топором в кобуре, подшлемник и каска располагаются на стеллаже (полке); – брюки БОП надеты на сапоги, которые располагаются под стеллажом (полкой) или уложены любым способом на стеллаже; – исполнитель в повседневной обуви стоит в одном метре от стеллажа (полки) с боевой одеждой, лицом к нему; – повседневная обувь снимается перед надеванием брюк БОП. Время выполнения (индивидуально): «отлично» — 21 секунда; «хорошо» — 24 секунды; «удовлетворительно» — 27 секунд. Упражнение считается выполненным, если надеты боевая одежда пожарного, подшлемник, пояс, сапоги и каска. Подбородочный ремень каски отрегулирован по размеру и застёгнут.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
726	3 Судно должно следовать указаниям, поступившим от тех, кто проводит ответные действия, связанные с происшествием или его угрозой. В плане охраны	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры

	судна должны быть подробно изложены меры охраны, которые могут быть предприняты судном в тесном взаимодействии с теми, кто осуществляет ответные действия, и с портовым средством.	1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
727	В случае аварии по общесудовой тревоге принимают следующие меры: -аварийные партии высылают группы разведки, чтобы установить точное место, размеры и характер повреждений. -задраивают водонепроницаемые двери, имеющие дистанционный привод с мостика, закрытия, имеющие маркировку «П» и «Т» -(задраиваемые по приказанию и по тревоге), и иллюминаторы; - готовят к немедленному действию стационарные водоотливные средства; -сосредоточивают аварийное имущество в районе аварии; -удаление воды из танков и цистерн, расположенных до аварии выше ватерлинии судна, начиная с тех, которые имеют большую свободную поверхность жидкости; -удаление фильтрационной воды из смежных с затопленным больших отсеков, например, трюмов; -осушение затопленных отсеков после заделки пробоин; -перекачка жидких грузов в междудонные отсеки; -удаление за борт или перенос вниз высокорасположенных твердых грузов; -заполнение балластных танков забортной водой; -затопление или осушение отсеков и емкостей в целях выравнивания крена и дифферента.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
728	А4Б3В1Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
729	13 Обоснование: Документ о соответствии выдаётся в следующих случаях: • Если СУБ соответствует требованиям Кодекса (например, Международного кодекса по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения или нормам КВВТ РФ), за исключением выявленных замечаний и несоответствий, а судовладелец проинформирован о них и порядке их устранения.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	• Если СУБ соответствует требованиям Кодекса, и при освидетельствовании не обнаружено замечаний, несоответствий или существенных несоответствий. Судовое свидетельство об управлении безопасностью — это документ, который выдаётся конкретному судну (за исключением судна, эксплуатируемого без экипажа) в подтверждение того, что система управления безопасностью (СУБ), разработанная судовладельцем, применяется на судне надлежащим образом. Документ выдаёт организация, уполномоченная федеральным органом исполнительной власти в области транспорта на классификацию и освидетельствование судов, или иностранное классификационное общество, уполномоченное таким органом. Например, в России такими полномочиями наделено ФАУ «Российское Классификационное Общество».	
730	54132	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
731	4 На спасательном плоту должны быть запасы питьевой воды — как в виде аварийных запасов, так и в виде приспособлений для сбора дождевой воды. Международные правила (SOLAS-74, LSA Code) регламентируют запасы питьевой воды из расчёта 1,5 литра на человека. Это входит в снабжение спасательного плота по стандарту SOLAS Pack A (полная комплектация для морских судов дальнего плавания).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
732	А2Б1В3Г2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
733	561423	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
734	4 Транспортировка пострадавшего с переломом позвоночника требует особой осторожности, так как неправильное перемещение может усугубить травму, привести к повреждению спинного мозга и вызвать необратимые последствия, например,	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	паралич. Транспортировку должны проводить квалифицированные специалисты (не менее трёх человек), используя специальные средства иммобилизации. Пострадавшего транспортируют в лежачем положении на спине на жёсткой поверхности.	
735	3 Если кровотечение остановлено с помощью жгута более чем на 1 часа, это может привести к серьёзным осложнениям из-за ишемии (недостатка кровоснабжения) тканей. Продолжительное использование жгута повышает риск стойкого повреждения нервов, мышц, сосудов и кожи, а также может вызвать некроз (омертвение тканей). Возможные последствия: повреждение нервов, повреждение мышц, некроз кожи и подкожных тканей, тромбоз и эмболия. При внезапном снятии жгута тромб может попасть в кровоток, что опасно для жизни.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
736	– Не перемещайте пострадавшего, если нет угрозы жизни. Это может привести к дополнительным повреждениям, особенно при травмах позвоночника или переломах. – Не пытайтесь вправить вывихи или переломы. Не выпрямляйте травмированные конечности — это может усугубить травму. – Не давайте пострадавшему есть или пить, если есть подозрение на травму живота, головы или позвоночника. – Не снимайте одежду, если пострадавший в тяжёлом состоянии. В этом случае одежду лучше разорвать или разрезать. – Не извлекайте инородные предметы из ран, если они есть.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
737	А4Б3В6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
738	БВАГ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
739	В) вынести пострадавшего на свежий воздух – так как в в момент нахождения в зоне действия ядовитых газов, организм продолжает отравляться и накапливать вредные вещества, поэтому сначала необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух, а затем проводить остальные спасательные мероприятия	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

740	При выборе способов тушения пожара мы определяем тип горючего вещества, наличие средств для пожаротушения и место, где происходит возгорание	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
741	• **Укройтесь (если вы на высоком этаже):** Лягте на пол в безопасном месте (внутренний угол, проем двери, под стол), закройте голову руками • **Действуйте быстро (15-20 секунд):** У вас есть немного времени до начала сильных колебаний, чтобы занять безопасную позицию. • **Не выбегайте на улицу**выбегать опасно, так как можно попасть под падающие обломки стен, лестницы или стекла. • **Избегайте опасных зон:** Держитесь подальше от окон, стеклянных перегородок, тяжелых шкафов, навесных потолков. • **Выключите коммуникации:** По возможности перекройте газ, воду и отключите электричество. • **Не прыгайте из окон**	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
742	А3Б2В1Г6Д4Е5	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
743	ВГБАДЕ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
744	3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
745	авгд	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
746	Действия капитана (или ответственного лица):	3 б. – полнота ответа,

	1. Общее руководство: Капитан отдает команду на эвакуацию и руководит действиями экипажа и пассажиров. 2. Назначение мест: Экипаж занимает места согласно расписанию по тревогам, а пассажиры направляются к спасательным шлюпкам под руководством ответственных лиц. 3. Контроль спуска: Капитан (или назначенный им офицер) контролирует процесс спуска спасательной шлюпки, обеспечивая его безопасность. 4. Команда для спуска: Отдается команда на спуск шлюпки. Спуск производится контролируемо, чтобы избежать резких ударов о воду. 5. Вход в шлюпку: После спуска шлюпки на воду, экипаж и пассажиры входят в нее организованно, под руководством старшего по шлюпке. 6. Обеспечение жизнедеятельности: Старший по шлюпке проверяет наличие и исправность спасательного оборудования внутри шлюпки (вода, еда, аптечка, сигнальные средства). 7. Отход от судна: Шлюпка отводится на безопасное расстояние от терпящего бедствие судна, чтобы избежать повреждения обломками или всасывания. 8. Действия в открытом море: В зависимости от обстоятельств, старший по шлюпке принимает решение о дальнейших действиях: ожидание помощи, движение к берегу (если он близко и безопасен), поддержание людей в надлежащем состоянии. Действия экипажа (в составе шлюпки): 1. Занять место: Занять свое место согласно расписанию по тревогам и указаниям старшего по шлюпке. 2. Помощь пассажирам: Оказывать помощь при посадке пассажиров, следить за их спокойствием. 3. Выполнение команд: Четко выполнять команды старшего по шлюпке. 4. Использование оборудования: При необходимости использовать спасательное оборудование шлюпки (весла, румпель, сигнальные средства). 5. Поддержание морального духа: Способствовать поддержанию спокойствия и морального духа в шлюпке. 6. Обеспечение безопасности: Следить за безопасностью в шлюпке, предотвращать панику.	изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
747	А1Б4В1Г3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные

		случаи
748	45123	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
749	3 Вёсла позволяют: – отгребать от тонущего судна, чтобы избежать затягивания в воронку; – перемещаться на короткие расстояния к месту сбора других спасательных средств или к ближайшему берегу/судне; – разворачивать плот для оптимального положения относительно волн и ветра — это повышает устойчивость и снижает риск заливания водой.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
750	3 Специальный контейнер для спасательного плота — это прочная водонепроницаемая ёмкость, предназначенная для хранения и транспортировки надувного спасательного плота. Он защищает плот от климатических и механических воздействий, обеспечивает его сохранность до момента использования и способствует быстрому приведению в рабочее состояние при сбросе в воду. Согласно международным стандартам (например, SOLAS и LSA Code), контейнер должен: – выдерживать любые условия эксплуатации в морской среде; – вместе с упакованным в него плотом и снабжением иметь собственную плавучесть, – быть водонепроницаемым, за исключением сливных отверстий в днище; – обеспечивать, чтобы после попадания в воду и освобождения от контейнера плот надувался, находясь в прямом положении; – иметь маркировку	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
751	Командир спасательного плота несёт ответственность за организацию действий людей на плоту, их безопасность и выживание до прибытия помощи. Его обязанности регламентируются международными нормами (в т.ч. SOLAS и LSA Code) и внутренними инструкциями судна. Он должен: – Распределить обязанности между людьми; – Провести перекличку и установить количество людей;	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

	– Оказать первую помощь пострадавшим, изолировать тяжелораненых; – Выдать таблетки от морской болезни; – Организовать дежурства (вахты) для непрерывного наблюдения и поддержания порядка; – Контролировать запасы пищи и воды; – Организовать сбор дождевой воды; – Поддерживать порядок и дисциплину.	отсутствует
752	54132	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
753	3 Пена на судне применяется для тушения пожаров, связанных с горючими жидкостями и нефтепродуктами. Это основное её назначение в судовых системах пожаротушения. Пена эффективно изолирует очаг возгорания от доступа кислорода, охлаждает горящую поверхность и создаёт тепловую изоляцию. Пена используется для ликвидации пожаров класса В — горения горючих жидкостей и легковоспламеняющихся веществ, таких как: – нефть и её производные (мазут, соляр, бензин, керосин); – другие горючие жидкости, растворимые и нерастворимые в воде; – смазочные материалы.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
754	Анализ данных аварийности на внутренних водных путях выявил волнообразную динамику количества происшествий. Эксплуатационные инциденты составляют основную долю (в среднем 90% от общего числа), тогда как аварии (катастрофы с тяжёлыми последствиями) — лишь 3–7% ежегодно. Доминирующим фактором (в 42% случаев) выступают судоводительские ошибки, включающие навигационные просчёты при прохождении сложных участков и недооценку гидродинамических эффектов при расхождении судов. Затопления судов — составляют около 15% от общего числа происшествий, чаще всего связаны с техническими неисправностями корпусных конструкций (40% случаев), нарушением правил эксплуатации (35%) и последствиями других аварийных ситуаций (25%).	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

755	А3Б4В2Г1Д6	Полное совпадение с верным ответом

		оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
756	БВГДА	Полное совпадение с верным ответом — 1 балл; неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.
757	Г Могут быть приведены следующие аргументы: 1) Капитана теплохода «Булгария» было возбуждено уголовное дело по признакам состава преступления, предусмотренного статьей 263 УК РФ (Нарушение правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, воздушного, морского и внутреннего водного транспорта и метрополитена). Причина катастрофы, напрямую связана с ответственностью капитана за организацию действий по предотвращению крушения судна и загрязнения окружающей среды. 2) Низкая квалификация и недисциплинированность членов экипажа судна, выразившаяся: -в непринятии необходимых мер безопасности; -в несоблюдении общепринятых приёмов и способов управления судном. Манёвр поворота влево был осуществлён без учёта: особенностей остойчивости судна, уже имевшегося крена в 4° на правый борт; дополнительно возникающего крена на правый борт.	Полное совпадение с верным ответом 1 балл; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.
758	АВ Аргумент к №1: События А и В напрямую связанны с ответственностью капитана и экипажа с условиями соблюдения мер безопасности при эксплуатации судов. Аргумент к №2. Событие А: 31 августа 1986 года в Цемесской бухте под Новороссийском произошло столкновение пассажирского парохода «Адмирал Нахимов» с сухогрузом «Пётр Васёв». Капитан «Петра Васёва» Виктор Ткаченко пренебрег предупреждениями своих помощников, которые заявляли об опасном сближении. Капитан «Адмирала Нахимова» Вадим Марков не согласовал лично по радиосвязи расхождение с капитаном «Васёва». Аргумент к №3. Событие В: Крушение танкера «Находка» в Японском море 2 января 1997 г.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует —0 баллов.

	Крушение стало возможным во время шторма из-за «старости металла», сильно износившегося на его бортах и днище. Авария танкера «Находка» показала, насколько губительным для безопасности мореплавания является повсеместное использование стареющего флота. Крушение танкера «Находка» произошло в штормовых условиях, что показало, насколько важно соблюдать правила безопасности.	
759	В верном ответе должны содержаться следующие меры: 1. Разработать письменную инструкцию. В ней нужно чётко описать, как и в какой последовательности открывать затворы при паводке. Тогда подчинённые не действовали бы наугад. 2. Провести тренировки с персоналом. Если бы операторы заранее отработали действия на учениях, они не растерялись бы в реальной ситуации и не допустили бы ошибки. 3. Организовать контроль. Например, ввести двойную проверку перед открытием затворов. Это исключило бы резкое одновременное открытие.	3 балла – полный правильный ответ на задание; 1 балл – допущена одна ошибка/неточность ответ правильный, но не полный; 0 баллов – допущено более одной ошибки / ответ неправильный

760	А1Б2В3Г4	1 балл — все соответствия верны; 0 баллов — есть ошибки или пропуски
761	ebcfhdga	1 балл — последовательность верная; 0 баллов — последовательность нарушена
762	C Argument: The passage explicitly mentions that ship pollution "affects biodiversity, climate, food, and human health." This makes Option C the most accurate choice.	1 балл — выбран верный вариант; 0 баллов — выбран неверный вариант или ответ отсутствует
763	A The passage clearly states that "seawater is pumped into compartments...to help stabilize and balance the ship." B The text mentions "one of the problems with ballast water transfer is the transport of harmful organisms." D It is stated that "during loading, this ballast water is pumped out..."	3 балла — выбраны оба верных ответа (а, в), обоснование логичное, есть ссылка на текст; 1 балл — выбраны верные ответы, но обоснование неполное/неточно, ИЛИ выбран один верный ответ с

		обоснованием; 0 баллов — ответы неверные или обоснование отсутствует
764	Oil spills release crude oil into the environment. Crude oil contains Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs). PAHs are very difficult to clean up and persist in sediment and marine environments for many years. Impact on Wildlife: Developmental Problems: Exposure to PAHs causes developmental issues in marine species. Disease Susceptibility: These chemicals make marine animals more prone to diseases. Abnormal reproductive cycles occur in species exposed to PAHs.	3 балла — ответ полный (2–3 предложения), логичный, факты из текста, информация интерпретирована верно; 1 балл — ответ неполный (1 предложение) ИЛИ есть неточности в передаче фактов, не искажающие общий смысл; 0 баллов — ответ не соответствует заданию, фактические ошибки, информация искажена, ответ отсутствует

765	А4Б1В6	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
766	ГАВБ	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
767	**Б)** **Отравленные** (раны, в которые попадает яд). Тяжесть ран определяются ядовитыми свойствами вещества, попадающие в рану. Омертвление тканей в зоне укуса, общее токсическое поражение организма, наступление смерти. Неглубокие раны с повреждением только поверхностных слоев кожи называются **царапинами.**	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
768	**Укушенные** (нанесены зубами животного или человека). Сопровождаются повреждением тканей и инфицированием очень опасной микробной флорой полости рта. Всегда сопровождаются воспалительным процессом той или иной степени. Риск инфицирования и заражения бешенством.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

		отсутствует
769	Иммобилизация выполняется с обездвиживанием двух соседних суставов, расположенных выше и ниже места перелома. Шину на всем протяжении (исключая уровень перелома) прикрепить к конечности бинтом, плотно, но не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу можно иммобилизировать, прибинтовав ее к здоровой ноге, а руку — к туловищу.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
770	А5Б2В1Г3Д4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
771	1243	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
772	В **Аргументы, обосновывающие выбор ответа:** Приложение IV к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) содержит правила, касающиеся сброса сточных вод в море с судов. В нём регламентируются: • требования к оборудованию и системам контроля за сбросом сточных вод; • обеспечение портовых приёмных сооружений для сточных вод; • требования к освидетельствованию и сертификации судов; • условия, при которых сброс сточных вод разрешён или запрещён. imo.org +1 Приложение вступило в силу 27 сентября 2003 года, а пересмотренная версия — 1 августа 2005 года. Оно применяется к судам, совершающим международные рейсы, валовой вместимостью 400 и более тонн или сертифицированным для перевозки более 15 человек.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
773	АВГД **Аргументы, обосновывающие выбор ответов:** **А. Регулярная проверка и обслуживание системы очистки балластных вод.** Поддержание систем очистки балластных вод в рабочем состоянии предотвращает сброс загрязнённых вод в море. Это снижает риск попадания вредных веществ, микроорганизмов и инвазивных видов в экосистемы. **В. Правильная сортировка и утилизация мусора.** Раздельный сбор и правильная утилизация мусора (например, пластика, синтетических	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	материалов, пищевых отходов) предотвращают его попадание в море. Это соответствует требованиям Приложения V к МАРПОЛ, которое запрещает сброс пластика и ограничивает сброс других видов мусора. rs-class.org +1 **Г. Ведение журнала нефтесодержащих отходов.** Фиксация операций с нефтесодержащими отходами позволяет контролировать их количество, источники и способы утилизации. Это обеспечивает соблюдение норм по предотвращению загрязнения нефтью (Приложение I к МАРПОЛ) и упрощает аудит и надзор. **Д. Заправка топливом в порту, а не в море.** Заправка в порту снижает риск разливов топлива при бункеровке в открытом море. Это уменьшает вероятность загрязнения нефтью и упрощает контроль за соблюдением экологических норм.	
774	1. Немедленное реагирование и оценка ситуации: - Поднять тревогу: Объявить тревогу, если ситуация угрожает судну или экипажу, или если необходимо мобилизовать команду для ликвидации последствий. - Оценить масштаб разлива: Определить количество и тип попавших в море вредных веществ, оценить скорость и направление их распространения, а также потенциальную опасность для окружающей среды и судоходства. - Остановить утечку (если возможно): По возможности, предпринять меры для остановки или минимизации дальнейшего вытекания вещества, например, путем перегрузки или закрепления поврежденных упаковок. 2. Информирование и отчетность: - Сообщить властям: Немедленно уведомить ближайшие прибрежные государства, порт назначения и государства флага о произошедшем разливе. Передать всю необходимую информацию: название судна, его местоположение, тип и количество разлившегося вещества, оценку масштаба разлива, предпринятые меры. - Заполнить соответствующую документацию: Тщательно документировать происшествие в судовом журнале и, при необходимости, в специальном журнале грузовых операций. 3. Минимизация ущерба окружающей среде: - Принять меры к локализации разлива: Если вещество плавучее, использовать боновые	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	заграждения (если имеются на судне или могут быть предоставлены спасательными службами) для ограничения распространения пятна. - Использовать средства для сбора/нейтрализации: Применить имеющиеся на судне средства для сбора разлившихся веществ (абсорбенты) или нейтрализации (если применимо и безопасно). - Предоставить информацию спасательным службам: По мере возможности, оказывать содействие поисково-спасательным службам и службам по ликвидации загрязнения, предоставляя им информацию о ситуации. 4. Соблюдение требований МАРПОЛ: - Регистрация в журнале: Все действия, связанные с разливом и отчетностью, должны быть должным образом зарегистрированы. - Действия согласно Приложению II МАРПОЛ: Поскольку речь идет о вредных жидких веществах, действовать в соответствии с требованиями Приложения II конвенции МАРПОЛ, которое регулирует перевозку таких веществ. 5. Взаимодействие с властями: - Сотрудничать со всеми компетентными органами, проводящими расследование инцидента. - Предоставлять всю запрашиваемую информацию и содействовать в проведении работ по очистке.	
775	1в2б3а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
776	4312	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
777	2 Проверить и подготовить исправные дыхательные аппараты и убедиться в готовности системы принудительной вентиляции. Это наиболее полное и правильное требование. Оно охватывает два критически важных аспекта безопасности: Основной контроль: система принудительной вентиляции должна работать, чтобы снизить концентрацию вредных веществ до безопасного уровня. Резервная защита: исправные дыхательные аппараты (аппараты АСВ или СИЗОД) являются последним рубежом защиты на случай отказа	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	вентиляции или резкого повышения концентрации газов. Проверка их исправности перед началом работ — обязательное требование.	
778	24 1. Слив остатков моющих растворов или краски после очистки палубы за борт. Почему это нарушение: это является прямым нарушением экологической безопасности. Сброс любых химикатов, красок, растворителей и моющих средств в море категорически запрещён международными (МАРПОЛ) и национальными законами. Эти вещества токсичны для морской флоры и фауны. Отходы должны собираться в герметичную тару и сдаваться на береговые приёмные сооружения в порту. 2. Проведение огневых работ (сварки) в непосредственной близости от окрашенных поверхностей. Почему это нарушение: это является грубым нарушением охраны труда. Испарения растворителей от свежей краски крайне огнеопасны. Искра или раскалённый металл от сварки могут мгновенно воспламенить эти пары, что приведёт к пожару или взрыву. Перед проведением огневых работ все горючие материалы должны быть удалены или защищены.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
779	Алгоритм действий руководителя 1. Планирование и инструктаж. Перед началом работ провести целевой инструктаж с исполнителями. Разъяснить технологию выполнения работ, указать на экологические риски и порядок действий в случае разлива. 2. Подготовка места работ. Обеспечить ограждение рабочей зоны. Подготовить необходимое оборудование для предотвращения загрязнения: поддоны, сорбирующие боны, ветошь, герметичную тару для сбора отходов. 3. Контроль и непосредственное руководство. Лично убедиться, что все меры предосторожности приняты, и осуществлять постоянный контроль за ходом работ. Не допускать отклонений от технологии. 4. Уборка и утилизация. После завершения работ проконтролировать сбор всех отходов (пролитых жидкостей, использованной ветоши) в специальную тару для последующей сдачи на берег. Три ключевые меры предосторожности 1. Физическая локализация. Обязательно использовать поддоны, брезент или сорбирующие маты в местах возможного попадания химикатов или топлива на палубу. Это предотвращает попадание	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	веществ в шпигаты (сливные отверстия) и далее за борт. 2. Блокировка стоков. При работах вблизи ватерлинии или шпигатов необходимо установить заграждения (боновые шторы) или герметично закрыть сливные отверстия. Любой сток в районе работ должен быть физически перекрыт. 3. Сбор и утилизация отходов. Строго запретить сброс любых отходов (остатки краски, промывочной воды, нефтепродуктов, использованной ветоши) за борт. Организовать сбор всего в герметичные ёмкости для сдачи в порту на специальные береговые приёмные сооружения.	
780	А4Б5В1Г3Д2	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
781	3241	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
782	3 Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция, 1972 год) запрещает преднамеренный сброс в море отходов и других материалов с судов, самолётов, платформ и других искусственно сооружённых в море конструкций. Конвенция предусматривает полный запрет или ограничение сбросов веществ, перечисленных в Приложениях I (запрещённые к сбросу вещества) и II (вещества, сброс которых требует получения разрешения).	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
783	3 За отсутствие плана ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) предусмотрена административная ответственность, включая штрафы и возможность приостановления деятельности. Это регулируется статьёй 8.50 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ). Часть 1 статьи 8.50 КоАП РФ устанавливает ответственность за неисполнение обязанности утвердить в установленном порядке ПЛАРН. Наказание включает: для должностных лиц — штраф от 10 000 до 30 000 рублей;	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	для индивидуальных предпринимателей — штраф от 30 000 до 50 000 рублей; для юридических лиц — штраф от 100 000 до 300 000 рублей. Часть 2 статьи 8.50 КоАП РФ предусматривает более строгие меры за повторное нарушение: для должностных лиц — штраф от 30 000 до 60 000 рублей; для индивидуальных предпринимателей — штраф от 60 000 до 80 000 рублей либо административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; для юридических лиц — штраф от 300 000 до 500 000 рублей либо административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.	
784	– Федеральные органы исполнительной власти в области охраны окружающей среды — осуществляют государственный экологический контроль. – Классификационные общества— проводят технический надзор и освидетельствование систем предотвращения загрязнения. – Бассейновые органы государственного управления на внутреннем водном транспорте — контролируют размещение и функционирование объектов природоохранного назначения, оказывают информационное обслуживание судовладельцев и капитанов. – Морские администрации портов — осуществляют ведомственный экологический контроль. – Прокуратора — осуществляет надзор за исполнением законодательства в сфере экологической безопасности, включая проведение проверок и привлечение к ответственности за нарушения.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б- допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
785	3214	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
786	3 Цель деления — локализовать затопление, возникшее в результате пробоя корпуса, в отсеках, где происходит затопление. Это позволяет судну оставаться на плаву и не опрокидываться при повреждении корпуса. Некоторые особенности деления: • Наибольший эффект даёт разделение корпуса на главные непроницаемые отсеки поперечными переборками. Число и расстановку	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ

	поперечных переборок назначают с учётом размещения энергетических отсеков, погребов и постов управления. • Продольные переборки устанавливают так, чтобы при затоплении отсеков корабль не получил значительного крена. • Разделения на отсеки подводной и надводной частей корпуса поперечными переборками должны соответствовать друг другу: главные поперечные переборки доводятся до верхней палубы и до палубы полубака, чтобы вода не распространялась по высоко расположенным палубам.	отсутствует
787	2 Остойчивость судна — это его способность противостоять внешним силам, вызывающим крен (наклон вбок) или дифферент (наклон вперёд/назад), и возвращаться в исходное положение равновесия после прекращения действия этих сил. Это одно из важнейших мореходных качеств судна, напрямую влияющее на безопасность плавания. Виды остойчивости по плоскости наклонения: • Поперечная — способность сопротивляться крену (наклону на борт). Наиболее важна для безопасности, так как опрокидывание чаще происходит именно из-за поперечного наклона. • Продольная — способность сопротивляться дифференту (наклону носом или кормой). Обычно выше поперечной из-за удлинённой формы корпуса.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
788	Это обеспечивается следующими мероприятиями: – Противопожарные конструкции должны проверяться внешним осмотром не реже 1 раза в месяц. Результаты проверок и принятые меры по устранению недостатков с указанием даты должны быть внесены в судовой журнал. – На судне должны быть инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту всех систем пожарной сигнализации и пожаротушения, а также подробные наставления и руководства, определяющие действия экипажа при неисправности или выходе из строя каждой системы. – Все предметы противопожарного снабжения должны храниться на судне в состоянии постоянной готовности и условиях, соответствующих требованиям правил Регистра. Израсходованные или пришедшие в негодность предметы противопожарного снабжения должны быть пополнены, отремонтированы либо заменены.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

789	1Б2В3А4Г	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
790	231	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
791	А Энергия – это скалярная физическая величина, являющаяся общей мерой способности системы совершать работу. Механическая энергия (кинетическая или потенциальная) передач позволяет механизму производить механическую работу по перемещению или деформации тел	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
792	1245 Эти режимы определяются степенью разделения поверхностей смазочным материалом: от непосредственного контакта до полного разделения слоем жидкости или газа	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
793	Коленчатый вал (коленвал) – это центральный элемент кривошипно-шатунного механизма (КШМ) двигателя внутреннего сгорания. Его главная функция – преобразование возвратно-поступательного движения поршней во вращательное движение. Этот крутящий момент затем передается через трансмиссию на колеса автомобиля	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
794	1В2Г3А	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
795	2356741	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
796	Б Это официальный документ, выдаваемый аккредитованным органом по сертификации	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
797	АБВ Варианты ГД не обеспечивают автоматизированный сбор данных	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но

		не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
798	Нормативная база сертификации – это совокупность документов, которые устанавливают требования к объектам сертификации, а также регламентируют порядок проведения сертификационных процедур, права и обязанности участников процесса	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
799	1б2а3в	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
800	1432	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
801	2 Провести инструктаж с членами экипажа - это ключевое и обязательное требование охраны труда. Перед началом любых сложных работ руководитель (обычно старший помощник капитана) обязан провести целевой инструктаж. В ходе инструктажа до экипажа доводится: план погрузки/выгрузки; схема расстановки людей; сигналы связи (команды); возможные опасности; конкретные обязанности каждого участника. Без этого работа коллектива становится неорганизованной, что многократно увеличивает риск несчастных случаев.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
802	12 Работа с грузоподъёмными механизмами (кранами, лебёдками) на судне сопряжена с высоким риском травматизма. Рассмотрим каждое из предложенных требований с точки зрения охраны труда. 1.Обеспечить чистоту и отсутствие посторонних предметов на палубе в зоне проведения работ. Это верное требование. Захламлённая палуба является прямой причиной падений и травм. Кроме того, посторонние предметы могут помешать перемещению груза или стать причиной повреждения оборудования. Чистая и свободная	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	рабочая зона — базовое условие безопасности. 2. Использовать только исправные съёмные грузозахватные приспособления (стропы, цепи) соответствующей грузоподъёмности. Это верное требование. Использование изношенных, порванных или не соответствующих весу груза строп и цепей — одна из самых частых причин обрыва груза. Это приводит к падению тяжестей на людей или оборудование, что чревато тяжёлыми последствиями. Обязательная проверка грузозахватных приспособлений перед началом работ — ключевое правило. 3 и 4 вариант - это грубейшее нарушение.	
803	Алгоритм действий руководителя 1. Планирование и инструктаж. Перед началом работ ознакомиться с грузовым планом. Провести целевой инструктаж для всех членов экипажа, участвующих в операции. Разъяснить порядок действий, сигналы связи, указать опасные зоны и распределить обязанности. 2. Подготовка палубы. Обеспечить чистоту в зоне работ, убрать все посторонние предметы. Подготовить и проверить исправность грузового инвентаря (стропы, сетки, скобы) и средств индивидуальной защиты (каски). 3. Организация связи. Назначить сигнальщика для связи с крановщиком. Убедиться, что сигналы связи понятны обеим сторонам. Обеспечить наличие радиосвязи или другого надёжного способа коммуникации. 4. Контроль процесса. Лично контролировать процесс от начала подъёма до установки груза на палубу или в трюм. Не допускать нахождения людей под стрелой крана и в опасной зоне перемещения груза. 5. Завершение работ. После установки груза обеспечить его правильное размещение и крепление. Убрать использованный инвентарь и доложить ответственному офицеру об окончании операции. Три ключевые меры предосторожности 1. Контроль опасной зоны. Категорически запретить нахождение людей под поднятым грузом, стрелой крана и в радиусе возможного раскачивания. Границы опасной зоны должны быть чётко обозначены. 2. Проверка грузозахватных приспособлений. Лично убедиться, что используемые стропы, цепи и крюки исправны, не имеют повреждений и соответствуют весу поднимаемого груза. Неисправный инвентарь подлежит немедленной замене.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

	3. Обеспечение связи и видимости. Назначить только одного сигнальщика для передачи команд крановщику. Убедиться, что между крановщиком и сигнальщиком обеспечена прямая видимость или надёжная радиосвязь. Запретить любые перемещения груза по неясным или противоречивым сигналам.	

804	А2Б1В3	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
805	34521	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
806	3. Согласно статье 68 КВВТ РФ, подача судна под погрузку в состоянии, непригодном для перевозки определенного груза, приравнивается к неподаче судна. В этом случае перевозчик обязан по требованию грузоотправителя предоставить судно, пригодное для перевозки такого груза. .	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
807	3. Грузовой план должен составляться портом погрузки для каждого рейса судна и утверждаться капитаном судна. Капитан несет полную ответственность за безопасность судна и мореходные качества, поэтому окончательное утверждение плана остается за ним. Предварительный грузовой план согласовывают с капитаном судна, при этом в план можно внести изменения	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
808	Грузовые документы	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
809	2 Срок доставки грузов на водном транспорте исчисляется с 24 часов дня приёма груза к перевозке. Если груз был принят до назначенного дня погрузки, то срок отсчитывается с 24 часов дня, когда груз фактически погружен на судно. Это правило закреплено в нормативных документах и обязательно для всех перевозок по внутренним водным путям.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

810	К наливным грузам	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
811	1в2б3а	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
812	1324	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
813	2 Согласно действующим требованиям охраны труда на судах, до начала проведения погрузочно-разгрузочных работ из числа помощников капитана назначается **руководитель грузовой операции**. В его обязанности входит, в том числе, проверка состояния грузоподъёмного оборудования и оснастки, наличия леерных ограждений, исправности трапов и освещения рабочих мест. Это закреплено в пункте 188 «Требований охраны труда при судовых погрузочно-разгрузочных работах», где прямо указано, что именно руководитель грузовой операции обязан проверить состояние грузоподъёмного оборудования и оснастки перед началом работ.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
814	124 Для обеспечения безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с опасными грузами на судне обязательны следующие меры: • **Проведение целевого инструктажа с экипажем** — перед началом работ все участники должны пройти инструктаж по охране труда, что закреплено в нормативных требованиях. • **Использование только исправных грузозахватных приспособлений с бирками** — повреждённые или немаркированные приспособления изымаются из эксплуатации, а их применение запрещено. • **Ограждение опасных зон и вывешивание знаков безопасности** — на палубах, где перемещается груз, должны быть временные ограждения и знаки «Воспрещается вход (проход)». **Недопустимо:**	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

	• Допуск к работе лиц без квалификационного свидетельства. • Проведение работ без освещения в тёмное время суток. Эти требования направлены на предотвращение несчастных случаев и обеспечение контроля за соблюдением мер предосторожности при обращении с опасными и вредными грузами на судах	
815	Меры предосторожности при работе с опасными грузами на судне Руководитель грузовой операции должен: • Провести инструктаж для всех участников работ, убедиться в их квалификации и обеспечить средствами защиты. • Проверить исправность грузоподъёмного оборудования, строп, захватов и наличие ограждений. • Оградить опасные зоны и вывесить предупреждающие знаки. • Не допускать посторонних в зону проведения работ. • Контролировать процесс погрузки и выгрузки, следить за устойчивостью груза и соблюдением инструкций. • Быть готовым к аварийным ситуациям: иметь план действий, средства пожаротушения и немедленно прекращать работы при угрозе безопасности. • Фиксировать все действия и докладывать капитану о происшествиях. Эти меры помогут защитить экипаж и сохранить груз.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует

816	А3Б1В2Г4	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
817	32415	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
818	1. Самовозгорание и самонагревание — уголь способен самопроизвольно нагреваться и воспламеняться при определённых условиях (например, при длительном хранении, плохой вентиляции, наличии примесей пирита). Это создаёт серьёзную опасность пожаров на судах и складах	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи

819	2. Перед началом работ с опасными грузами в трюме **обязательно** проводится проветривание и анализ состояния воздушной среды. Это необходимо для удаления возможных токсичных, взрывоопасных или удушающих газов, а также для обеспечения безопасности жизни и здоровья работников. Только после подтверждения безопасности разрешается спуск в трюм и начало работ.	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 1 б. – допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
820	1. Перевозчик обязан уведомить грузополучателя о прибытии груза не позднее 12 часов дня, следующего за днём прибытия. 2. Груз выдаётся грузополучателю, указанному в транспортной накладной, после внесения всех причитающихся платежей. 3. Подтверждением выдачи груза является подпись грузополучателя в дорожной ведомости. 4. Грузополучатель обязан своевременно принять и вывезти груз из порта. 5. Порядок выдачи и хранения груза определяется правилами перевозок грузов, если иное не установлено соглашением сторон	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует
821	3 К недостаткам водного транспорта относят зависимость от погоды, сезонность (для речного транспорта) и низкую скорость.	1 б. – совпадение с верным ответом; 0 б. – остальные случаи
822	Естественная убыль	3 б. – полнота ответа, изложение логичное, обоснованное, приведены примеры 0 б. – ответ неправильный / ответ отсутствует