Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Захарина Любовь Васильевна

Должность: Директор

Дата подписания: 19.07.2021 13:03:45 Уникальный программный ключ:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА



32829db09f9fa4bb1dde1©A4XADTIPHEROE ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГСЭ.03 Иностранный язык

индекс и название учебной дисциплины согласно учебному плану

IV курс

по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических

установок (базовая подготовка)

(шифр в соответствии с ОКСО и наименование)

Холмск 2020 г.

______Н. Н. Чувакаева

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной и воспитательной работе

С.В.Бернацкая

04.09.20*20* г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённого Министерством образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N443, и рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык», утверждённой директором филиала в 2020 году.

Разработчик: Скальская О. Н., преподаватель учебной дисциплины «Иностранный язык» Сахалинского высшего морского училища им. Т.Б. Гуженко — филиала МГУ им. адм. Г. И. Невельского

СОДЕРЖАНИЕ

- Общие положения
- Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
- Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине
- Оценка освоения учебной дисциплины
- Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих И профессиональных компетенций, отвечающих требованиям МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ПОДГОТОВКЕ \mathbf{O} ДИПЛОМИРОВАНИИ МОРЯКОВ И НЕСЕНИИ ВАХТЫ 1978 года. С МАНИЛЬСКИМИ ПОПРАВКАМИ 2010 ГОДА к знанию английского языка.

Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии для оценки компетентности
Использование	Достаточное знание	Экзамен и	Пособия на
английского	английского языка,	оценка	английском
языка в	позволяющее лицу	результатов	языке,
письменной и	командного состава	практического	относящиеся к
устной форме	использовать	инструктажа	обязанностям
	технические		механика,
	пособия и		правильно
	выполнять		понимаются.
	обязанности		Связь четкая и
	механика		понятная

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет (VIII семестр).

Итогом ДФ является качественная оценка в баллах от 2-х до 5-ти.

Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

- У 1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.
- У 2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.
- У 3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

3 1. Лексический (1200 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.3 Формируемые общие компетенции

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка сформированности следующих общих компетенций:

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

1.4 Формируемые профессиональные компетенции

- ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
- ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания			
VIII CEMECTP				
Судовые вспомогательные механизмы. Классификация насосов. Устройство и обслуживание центробежного насоса. Палубные механизмы	Тестирование (устное) и устный опрос.			
Судовые холодильные установки. Система кондиционирования.	Устный опрос.			
Системы и средства автоматизации главных и вспомогательных двигателей и аппаратуры контроля Система управления главного двигателя с мостика. Система автоматического регулирования уровня котла.	Тестирование (устное и письменное), устный опрос .			
Охрана окружающей среды. Предотвращение загрязнения сточными водами мусором. Очистное оборудование. Претензии по загрязнению окружающей среды.	Тестирование (устное), устный опрос.			
Судоремонт. Деловая корреспонденция по судоремонту (ремонтные ведомости, заявки на материалы и сменнозапасные части).	Тестирование (устное), устный опрос.			
УД: ДЗ				

Раздел 3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

3.2. Типовые задания для оценки освоения разделов / тем учебной дисциплины.

Типовые задания для оценки освоения раздела / темы 1: Судовые вспомогательные механизмы. Классификация насосов. Устройство и обслуживание центробежного насоса.

Палубные механизмы

Проверяемые результаты обучения для темы: **У** 1, 2, 3; **З** 1; Формируемые: **ОК** 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

ПК 1.5, 2.1, 2.2.

Задание 1. Текст задания.

Choose the correct variant.

1.	To run main propulsion machinery	a.	Проверять
2.	Prophylactic repairs	b.	Расписание по тревогам
3.	Shop		Обеспечивать движение судна
4.	To maintain propulsion machinery	d.	Швартовать судно
5.	Domestic needs	e.	Снабжать
6.	Safety	f.	Требовать
7.	To keep trimmed	g.	Управлять главной энергетической установкой
8.	To keep dry	h.	В рабочем состоянии
9.	Fire extinguishing equipment	i.	Поддерживать (судно) в удифферентованном состоянии
10.	To require	j.	Обрабатывать груз
11.	To apply the main power of the engines for propulsion	k.	Мастерская
12.	In operational condition	1.	Обслуживать энергетическую установку
13.	To check = to inspect = to examine	m.	Профилактический ремонт
14.	To supply	n.	Бытовые нужды
15.	To handle the cargo	0.	Безопасность
16.	To moor ship	p.	Противопожарное оборудование

Ответы: 1 g; 2 m; 3 k; 4 l; 5 n; 6 o; 7 i; 8 l; 9 p; 10 f; 11 c; 12 h; 13 a; 14 e; 15 j; 16 d.

Задание 2.

Текст задания. Translate the text into English.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС.

Наиболее часто в машинных отделениях судов используется центробежный насос, для обработки либо соленой воды, либо пресной воды.

Устройство с вертикальным насосом состоит из центробежного насоса с одной крылаткой и электромотора , подсоединенного к нему через жесткую муфту. Мотор подсоединяется к насосу при помощи соединительного кронштейна.

Корпус насоса. Насос состоит из вертикального разъемного корпуса или улитки, две половины которого соединяются при помощи шпилек. Стационарная (неподвижная / закрепленная) часть оборудована со всасывающим и выходным соплом, чтобы предотвратить нарушение соединений труб во время разборки и сборки насоса.

На верхней стороне соединительный кронштейн силового привода насоса отбортован и закреплен при помощи шпилек. Электромотор расположен на кронштейне. Там, где вал проходит через корпус насоса, эта конструкция формирует уплотнительную коробку, установленную с прокладками. Эти прокладки не должны быть спрессованы слишком плотно с нажимной втулкой, с тем чтобы позволить нескольким каплям жидкости просачиваться насквозь, поскольку это есть хороший признак удовлетворительной смазки. На днищевой стороне корпус насоса закрыт небольшой крышкой.

Вал. Вал присоединяется к мотору посредством жесткой муфты . крылатка крепится в вал при помощи шпонки вала. Два верхних и один днищевой вкладыш завершают облицовку вала , который , таким образом, остается защищённым от обрабатываемой жидкости. Вся вращающаяся система запирается гайкой — колпачком , закрепленной винтом. Прокладка резинового кольца предотвращает просачивание жидкости из насоса , и предотвращает попадание воздуха вдоль валопровода.

Буртики были установлены по бокам крылатки . уплотнительные кольца прилегают на эти буртики с очень небольшими зазорами и без трения.

Смазка. Набивки смазываются жидкостью, текущей от выходной камеры насоса через внутреннее отверстие. Направляющая втулка смазывается через масленку для консистентной смазки.

Жесткая муфта. Жесткая муфта состоит из втулки, закрепленной шпонкой на конец вала мотора и верхним концом насоса; верхнего вала насоса в виде втулки, жестко соединенных вместе при помощи болтов.

Рабочие характеристики.

Производительность 120 м3/час.

Общий измеренный напор 20 метров Скорость 1450 об/мин Требования к мощности насоса 135 л/с Рекомендованная мощность электромотора 16 л/с Диаметр, приемное сопло 125 мм Диаметр, выпускное сопло 100 мм

Задание 3.

Текст задания.

Дайте краткие ответы в форме диалога.

- 1. What is the most often used type of pumps in ships? it is a centrifugal pump.
- 2. Where are these pumps to be found? They are found in engine rooms.
- 3. What is the function of the pumps? They handle either salt water or fresh water.

* * *

- 1. What does the pump consist of ? It consists of a one impeller centrifugal pump and of an electric motor .
- 2. By means of what are the two halves connected? They are connected by means of studs.
- 3. What is the stationary part fitted with ?it is fitted with the suction and discharge nozzles.

* * *

- 1. Where is a stuffing box with packings formed? it is formed where the shaft passes through the pump casing.
- 2. How should these packings be pressed? they should not be pressed too tight.
- 3. Is it good when liquid seeps through the packings? it is not good, only a few drops are allowed to seep.

* * *

- 1. Is impeller keyed onto the shaft? Yes, it is.
- 2. By means of what is it fixed? It is fixed by means of shaft key.
- 3. How is the shaft protected against liquid? It is protected withtwo top and one bottom bushings.

* * *

- 1. Collars are on the sides of the impeller, aren't they? Yes, they are.
- 2. What is the clearance between these collars and seal rings? the clearance is very slight.

* * *

- 1. What lubricates packings? The liquid handled lubricates packings.
- 2. From where does this liquid flow ? this liquid flow from the discharge chamber.

Типовые задания для оценки освоения раздела / темы 2: Судовые холодильные установки. Система кондиционирования

Проверяемые результаты обучения для темы: \mathbf{y} 1, 2, 3; $\mathbf{3}$ 1;

Формируемые: ОК 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

ПК 1.5, 2.1, 2.2.

Задание 1. Текст задания. Translate into English.

Цикл операций.

Простой цикл рефрижератора (охладителя) проиллюстрирован в виде диаграммы на рис. 1.

Змеевики испарителя могут состоять из решеток на стенках и потолке камеры, которая должна охлаждаться, или могут быть в форме охлаждаемой воздухом батареи, помещенной за экраном или, снова, в форме змеевиков в ёмкости, содержащей рассол, воду или другую жидкость.

Испаритель сам по себе сначала охлаждается хладагентом, а затем он, в свою очередь, охлаждает окружающий воздух или другую среду. Это поглощение тепла испарителем заставляет хладагент испаряться (переходить от жидкости к газу) пока, наконец, в конце цикла только сухой газ при давлении, указанном на приборе, должен пройти в компрессор.

Если регулирующий вентиль пропускает избыток хладагента, тогда газ, входящий в компрессор, все ещё будет содержать некоторое количество жидкости, которое охладит или заморозит картер подающей холод трубой. Если регулирующий вентиль недостаточно открыт, вся жидкость испарится до того, как достигнет конца контура, а в результате только часть змеевика испарителя сможет выполнять полезную работу.

Регулирующий вентиль, который тщательно отрегулирован, пропускает только жидкий хладагент со скоростью, при которой он формируется в конденсаторе и сохраняет правильную пропорцию (соотношение) общей загрузки в конденсаторе и в испарителе.

В компрессоре газ повторно сжимается до давления. Необходимого для конденсации, после чего он проходит в конденсатор.

В конденсаторе тепло от испарения и сжатие отбирается охлаждающей средой конденсатора (водой) приводя к тому , что газ снова становится жидкостью.

Давление в конденсаторе будет соответствовать температуре конденсации, и это отношение указано на приборе.

Приемник или резервуар для жидкости снабжен несколькими установками для того, чтобы являться хранилищами для избыточного хладагента, который образуется от различных изменений потребностей установки.

После выхода из конденсатора жидкий хладагент проходит обратно на регулирующий вентиль, чтобы повторить весь цикл операции.

Задание 2. Текст задания

Answer the questions. Pivnenko p. 10 Ex. VI

- 1. The evaporator coils consist of grids.
- 2. The grids are on the walls and ceiling of the chamber to be cooled.
- 3. The air cooling battery is placed behind the screen .

- 4. A vessel may contain brine, water or other fluid.
- 5. The evaporator is first cooled with refrigerant.
- 6. Evaporator cools the surrounding air.
- 7. Absorption causes the refrigerant to evaporate.
- 8. The dry gas remain in the in the evaporator at the end of the circuit.
- 9. The gas in the compressor will contain some liquid if the regulator is passing an excess of refrigerant.
- 10. The compressor crankcase become frosted when the gas entering the compressor will contain some liquid.
- 11.If the regulator is insufficiently opened all the liquid will have evaporated before reaching the end of the circuit as a result only part of evaporator coil can do useful work.
- 12.A regulator passes liquid refrigerant at the rate at which it is formed in the condenser.
- 13. Yes, it preserves the right proportion of the total charge in the condenser and in the evaporator.
- 14. The gas is recompressed in the compressor to the pressure necessary for condensation.
- 15. The gas passes into the condenser after compressor.
- 16. The heat is extracted in the condenser by means of the condenser cooling medium (water).
- 17. The gas again become a liquid when the heat of evaporation and compression is extracted by the cooling medium in the compressor.
- 18. The relationship pressure / temperature is shown on the gauge.
- 19.A receiver acts as a storage vessel for surplus refrigerant.

The liquid refrigerant passes back to the regulator to repeat the whole cycle of operation

Задание 3.

Текст задания

Answer the questions Pivnenko p.17 № VI

- 1. The function of the compessor to compress vapuor from evaporator .
- 2. Yes, the compressor delivers agent vapour to the condenser.
- 3. There are displacement, screw, rotary, centrifugal compressors.
- 4. The compressor may be a twin cylinder, a triple cylinder, a multi cylinder.
- 5. The suction strainer is located in the square box located on the rear end of the cylinder block.
- 6. The magnet is fitted inside the strainer basket to collect any foreign metal fragments..
- 7. Delivery and suction valves are mounted on the plate.
- 8. Bottom ends of the connecting rods are lined with white metal.
- 9. The crankshaft is carried on two main bearings.
- 10. The thrust washes are placed at the end of the crankshaft to take end bearings.
- 11. The compressors are lubricated by oil pumps.
- 12.Oil rings pick up oil from the sump and deposit it on the top of the crankshaft.

- 13. Front spirals push oil into the gland box and rear spirals push it backward into the space behind the shaft.
- 14. Passageways in the shaft are shown dotted in Fig. 2.
- 15.No, only a pure mineral oil should be used in the compessor crankcase.
- 16. Specific gravity, flash point, puor point, density, sulphur content, mechanical admixtures.
- 17. The compressor may be driven by an electric motor.
- 18.A flexible coupling is used to connect the motor to the compressor.
- 19. The normal rotation is clockwise looking on the flywheel end.
- 20. Yes, the change in direction of rotation cause serious damage.
- 21. Yes, the change of the direction of rotation would stop lubrication of the working parts.

Задание 4.

Текст задания

Answer the questions Pivnenko p.20 № VI

- 1. I know shell tube condensers and water type condensers.
- 2. The condenser can be cooled by water or , in the small size, air.
- 3. Liquid refrigerant collects in the bottom of the condenser whence it flows to the receiver and the expansion valve
- 4. Tubes and tube plates are made of special brass or plastic covered steel.
- 5. The refrigerant condenses on the outside of the tubes.
- 6. Support plates should be fitted to prevent oscillations of the tubes.
- 7. The cooling water circulates inside the tubes beginning from water heads at the ends of the condenser then passing it through the desired number of tubes at a time. then it leaves the condenser through the water outlet and enters again through the water inlet.
- 8. Anti corrosion plates are fitted in the water heads to lessen the corrosive action of sea water on the material of which the condenser is made.
- 9. The inside of covers should be protected by painting.
- 10. The water in tubes must be drained to prevent corrosion if the refrigerating machinery is not in use.

Задание 5.

Текст задания

Answer the questions Pivnenko p.26 № VI

- 1. For product cooling.
- 2. Internal equilized valves is used with low pressure drop.
- 3. External equilized valves are used when there are ferrigerant distributors in the system.
- 4. The thermovalve TPB 7 is intended for automatical maintaining a constant degree of superheating of Freon 12 vapours in the evaporator.
- 5. The working medium, the refrigerant in the systen is Freon -12.
- 6. Yes, the thermovalve maintains the proper operating conditions of the machine.
- 7. The difference of the refrigerant temperatures of supergeating from 2 degrees C to 8 degrees C on the inlet and outlet of the evaporator.

- 8. Можете ли вы перечислить основные технические данные термоклапана с внешним выравниванием TPB 7? смотри стр 22 оригинала.
- 9. The rated uotput is ensured when all proper operating conditions of the machine are observed.
- 10. The superheating is aligned by turning the regulating screw in anticlockwise direction.
- 11. The length of the actuator piping is 3/0 meters.
- 12. The actuator is filled with Freon -12.
- 13. The thermovalve consist of the actuator, the body, the valve, the regulating mechanism.
- 14. The diagram is enclosed in the head of the thermovalve.
- 15. Yes, the actuator brings the valve mechanism in a working state.
- 16. Yes, the body serves as a foundation.
- 17. The regulating screw can be turned into anticlockwise direction.
- 18. The superheating is increased by turning the regulating screw in anticlickwise direction.

The spring constitutes the operating mechanism of the thermovalve

Типовые задания для оценки освоения раздела / темы 3:

Системы и средства автоматизации главных и вспомогательных двигателей и аппаратуры контроля. Система управления главного двигателя с мостика. Система автоматического регулирования уровня котла.

Проверяемые результаты обучения для темы: \mathbf{y} 1, 2, 3; $\mathbf{3}$ 1;

Формируемые: **ОК** 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

ПК 1.5, 2.1, 2.2.

Задание 1.

Текст задания.

Translate the text into Russian.

BRIDGE CONTROL SYSTEM FOR MAIN DIESEL ENGINES

The Bridge Control System is a complete control system for main Diesel engines. Direct control from the bridge telegraph without manual intervention from the control room or engine room is possible.

On ships with periodically unmanned engine rooms the bridge control of the main engine is one of the most important functions. Standardized units, operational reliability, easy installation and a small number of spare parts are characteristic of this system.

Principles of operation. The bridge telegraph acts as **a** reference transmitter for the propeller speed and is continuously graduated in r.p.m. Alterations of the speed of the main engines are carried out according to fixed programs. They are set up to meet the requirements of each engine and of the ship with respect to overloading and manoeuvrability. In some cases it is desirable to include safety functions, e.g. low lubricating pressure, to obtain automatic speed reduction or to stop the machinery. Such functions may be obtained by connecting the necessary

number of pressure or thermo-switches. The functions which are required for starting and reversing the main engine are provided by logic circuits in the group unit. Such functions are: e.g. injection of the starting air, positioning of the camshaft and fuel injection during starting. The output from the logic circuits is converted to a suitable power level for control of mechanical actuators on the main engine.

The Bridge Control System has the following basic equipment:

On the bridge—bridge telegraph, control panel, alarm buzzer. On the control desk—order repeater, control panel, alarm bell.

In the engine room—group unit with power supply and circuits for control and indication.

On the main engine—servomechanism, position switches, tachogenerator, electric, pneumatic or hydraulic actuators. The bridge telegraph is used for manual and automatic control. Two synchros are connected to the scale drum as angle transducers. One of them gives a signal for speed, the other is connected to the repeater pointer. The bridge telegraph also has contact functions for logic circuits for the desired direction of rotation. The order repeater indicates the set speed on the telegraph. It has a long pointer which shows the order given and a short reply pointer. The group unit contains units for power supply, indication and control. The control system is housed in aluminium boxes, which give maximum protection from oil, dust and water.

The servomechanism has the following main components:

- 1. a driving unit, which consists of a three-phase motor and an electromagnetic gear-box;
- 2. a position transducer, which is a part of the position servo;
- 3. a position sensing device for control of the acceleration of the main engine.

The tachogenerator measures the speed of the main engine for control of the starting sequence.

Notes

without manual intervention без ручного вмешательства to act as a reference transmitter действовать как контрольный преобразователь alterations of the speed изменения скорости to set up to meet the requirements устанавливать, чтобы удовлетворять требованиям with respect to по отношению к e.g.=for example [ig'zaimpl] например alarm buzzer ревун angle transducer угловой преобразователь short reply pointer короткий ответный указатель driving unit приводящий механизм electro-magnetic gear-box электромагнитный редуктор position transducer позиционный преобразователь position sensing device позиционный чувствительный элемент, устройство starting sequence последовательность пусков

Задание 2.

Текст задания.

Read these word combinations and translate them.

bridge control system, main Diesel engines, bridge telegraph, manual intervention, unmanned engine-room, standardized units, operational reliability, easy installation, spare parts, reference transmitter, propeller speed, to meet the requirements, in some cases, speed reduction, logic circuits, group unit, injection of the starting air, positioning of the camshaft, fuel injection, power level, mechanical actuators, control panel, alarm buzzer, order repeater, alarm bell, power supply, scale drum, angle transducer, direction of rotation, set speed, reply pointer, driving unit, three- phase motor, electro-magnetic gear-box, position transducer, position servo, position sensing device, starting sequence

Задание 3.

Текст задания.

Translate into English.

1. Управление главными двигателями осуществляется с мостика. 2. Эта система используется на судах с машинным отделением без обслуживающего персонала. 3. Стандартные узлы и надежность в работе характерны для этой системы. 4. Легкость установки и небольшое число запчастей характерны для этой системы управления. 5. Пуск и реверс главного двигателя обеспечиваются логическими цепями.

Задание 4.

Текст задания.

Give short answers.

Model. Where and when is the bridge control system used?—For main Diesel engines in ships.

Is direct control from the bridge telegraph possible?—Yes, it is, etc.

- 1. What is characteristic of this system?
- 2. Principle of operation is rather complex, isn't it?

How does the bridge telegraph act?

Can the alterations of the speed be carried out?

What factors influence the speed change?

Will you enumerate the safety functions, necessary during engine operation?

- 3. What devices are located on the bridge?
 - Enumerate them and say some words about each if you can.
- 4. Where are the order repeater, control panel, alarm buzzer placed? What does the order repeater indicate?
- 5. What devices are located in the engine room?

Does the group unit contain several units?

6. Enumerate all the devices which one can see on the main engine.

What are the components of the servomechanism?

What is the function of the tachogenerator?

Типовые задания для оценки освоения раздела / темы 4:

Охрана окружающей среды. Предотвращение загрязнения сточными водами мусором. Очистное оборудование. Претензии по загрязнению окружающей среды.

Проверяемые результаты обучения для темы: \mathbf{y} 1, 2, 3; $\mathbf{3}$ 1;

Формируемые: **ОК** 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

ПК 1.5, 2.1, 2.2.

Задание 1:

Текст задания.

Read the text and answer the questions

POLLUTION

- 4. Where can pollution of sea water come from?
- 5. Why is the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships usually known as MARPOL 73/78?

TEXT

MARPOL 73/78

During the technological evolution of industry and transport over the past 50 years, little action has been taken to prevent pollution.

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by its Protocol of 1978, is the most important antipollution treaty ever adopted by IMO.

The Convention is usually known as MARPOL 73/78.

Oil pollution of the sea — especially in ports and harbours — was first recognized as a problem before the First World War and during the 1920s and 1930s various countries introduced measures to control discharges of oil within their territorial waters.

Yet no agreement had been reached before the outbreak of the Second World War. The formation of the United Nations stimulated activities in the postwar period and in April 1954 a conference adopted the International Convention for the Prevention of Pollution of the Seas by Oil.

Although pollution resulting from tanker accidents was beginning to cause some concern, the convention was primarily aimed at pollution resulting from routine tanker operations, which was the greater cause of oil pollution from ships.

When a tanker has discharged its cargo it has to fill some of its cargo tanks with ballast water in order to provide the necessary stability and to ensure that the propeller and rudder are properly immersed for the voyage back to the loading port.

Mixtures of oil and water also result from tank cleaning, which is generally done by spraying the tank walls and bottom with water.

Pollution can also come from engine room bilges of all ships (not only tankers), since bilge water is always contaminated by oil. In 1954 the normal practice was to pump these mixtures of oil and water into the sea.

The 1954 convention attempted to tackle (зд. решать) this problem in two main ways:

- 6. It established "prohibited zones" extending at least 50 miles from the nearest land in which the discharge of oil or of mixtures containing more than 100 parts of oil per million was forbidden (запрещенный).
- 7. It also required Contracting Parties to take all appropriate (необходимый) steps to promote (содействовать) the provision of facilities for the reception of oily water.

The increasing amount of chemicals and oil being carried at sea and a growing concern for the world's environment as a whole made people feel that the 1954 convention was no longer adequate (достаточный), despite the various amendments (поправка) which had been adopted.

In 1969 the IMO Assembly — inspired (стимулировать) partly by the "Torrey Canyon" disaster of two years before — decided to arrange an international conference to consider a completely new convention. The conference duly met in London in 1973.

It dealt not only with oil but with all forms of marine pollution.

Most of the technical measures are included in five annexes to the convention which deal respectively with the following:

Annex I —Oil

Annex II — Noxious (вредный, ядовитый) liquid substances carried in bulk (e.g. chemicals)

Annex III — Harmful (вредный, опасный) substances carried in packages (e.g. tanks and containers)

Annex IV — Sewage

Annex V — Garbage.

Only a handful (небольшое количество) of countries ratified the convention in the years immediately following its adoption. In 1978 when the International Conference on Tanker Safety and Pollution was held there was no prospect of the convention entering into force for many more years.

The TSPP conference was held to consider major changes to MARPOL. MARPOL and the MARPOL Protocol should be read as one instrument, which is usually referred to as MARPOL 73/78.

The 1978 Protocol to MARPOL introduced stricter regulations for the inspection and certification of ships.

MARPOL 73/78 requires:

- 1. An initial survey before the ship is put in service or before an International Oil Pollution Prevention Certificate is issued.
- 2. Periodical surveys at intervals not exceeding five years.
- 3. A minimum of one intermediate survey during the period of validity of the IOPP Certificate.
- 4. Unscheduled inspection or mandatory (обязательный) annual surveys must be carried out.

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by its Protocol of 1978 (MARPOL 73/78) entered into force on 2 October, 1983.

It is generally regarded as the most important international treaty ever adopted in the struggle against pollution of the sea.

WORDS AND PHRASES TO REMEMBER

to prevent pollution — предотвращать загрязнение prevention of pollution — предотвращение загрязнения discharge of oil — сброс нефти to adopt (a convention, a resolution) — принимать (конвенцию, резолюцию) bilge water — льяльные воды facilities for the reception of oil water — устройство для приема нефтесодержащих вод environment [in'vairanmant] — окружающая среда annex to the convention — дополнение к конвенции to enter into force — вступать в силу to issue a Certificate — выдавать Сертификат (свидетельство) valid — действительный, имеющий силу, действующий (о законе, договоре) validity — законность, действительность annual survey — ежегодное освидетельствование

Задание 2

Текст задания

Answer the questions

- 1. What dangerous problem does our generation face?
- 2. What is the most important anti-pollution treaty ever adopted by IMO?
- 3. When was the problem of oil pollution first recognized?
- 4. What convention did the 1954 conference adopt?
- 5. What was the greater cause of oil pollution from ships?
- 6. In what way does a tanker contaminate its ballast water with oil?
- 7. Is it discharge of oily water only from tankers which causes oil pollution of the sea?
- 8. How did the 1954 convention attempt to tackle/solve the problem of pollution?
- 9. What made many people feel the 1954 convention was no longer adequate?
- 10. What was the result of the convention of 1973?
- 11. What do the five annexes to the convention deal with?
- 12. What is MARPOL 73/78?
- 13. What regulations for the inspection and certification of ships did the 1978 Protocol to MARPOL introduce?
- 14. When did the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships enter into force?

Задание 3

Текст задания

Read the dialogue, answer the questions, translate.

1. Is the ship equipped in accordance with the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships?

2. Why do you think so?

Inspector: Does your ship under normal conditions carry ballast water in her oil fuel tanks?

Chief Engineer: — No, never.

Insp.: What separating or filtering equipment do you have on board?

Ch. Eng.: She is fitted with the separating equipment capable of producing

effluent with oil content not exceeding 15 ppm.

Insp.: What type of control system have you got?

Ch. Eng.: Our control system includes 15 ppm alarm and automatic stopping

device for discharges in special areas.

Insp.: What is the maximum throughput of the system?

Ch. Eng.: 1.5 m3/h.

Insp.: Is the ship provided with oil residue (sludge) tanks?

Ch. Eng.: Yes, we've got 2 tanks for oil residues with the total capacity of 10

m3. And there is also a pipeline for the discharge of residues to

reception facilities, fitted with a standard discharge connection.

Insp.: Will you show your International Oil Prevention Certificate?

Ch. **Eng**.: Here you are. By the way, the annual survey was held a month ago.

Insp.: I see your ship is equipped in accordance with* the provisions of the

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.

And who is responsible for the equipment?

Ch. **Eng**.: The fourth engineer.

Insp.: I'd like him to show me your equipment working.

WORDS AND PHRASES TO REMEMBER

under normal conditions — в обычных условиях

separating (filtering) equipment — сепарационное (фильтрующее) оборудование

effluent — сток

15 ppm alarm — сигнальное устройство на 15 млн⁻¹

throughput — пропускная способность

tanks for oil residue (sludge) — танки для нефтяных остатков (осадков)

total capacity — общая вместимость

standard discharge connection — стандартное сливное соединение

in accordance with, in compliance with – в соответствии

Типовые задания для оценки освоения раздела / темы 5: Судоремонт. Деловая корреспонденция по судоремонту (ремонтные ведомости, заявки на материалы и сменнозапасные части).

Проверяемые результаты обучения для темы: \mathbf{y} 1, 2, 3; $\mathbf{3}$ 1;

Формируемые: **ОК** 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

ПК 1.5, 2.1, 2.2.

Задание 1.

Текст задания.

Translate into Russian (in written)

CARD № 1

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be rebabbitted, bored to correct size and fitted

to be supplied by (to)

to be faired

to be examined for broken teeth

to be inspected and tested (for)

to be arc welded

CARD № 2

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be removed and replaced

to be welded and tested

to be overhauled, balanced and made workable

to be supplied and fitted into position

to be examined and passed by

to be made as per drawing

CARD № 3

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be inspected and set in order

to be done

to be lined up and coated (with)

to be opened up

to be made and fitted into position

to be supplied by (to)

CARD № 4

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be made and machined to model

to be invited and consulted

to be cut off

to be inspected and tested (for)

to be straightened

to be faired and painted

CARD № 5

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be cast and machined to model

to be tested and brought up to nominal value

to be cut out and replaced

to be ground in and tested in assembly

to be re-riveted

to be welded and tested

CARD № 6

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be supplied and fitted into position

to be examined and passed by

to be examined for broken teeth

to be inspected and tested (for)

to be arc welded

to be faired and painted

CARD № 7

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be lined up and coated (with)

to be opened up

to be rebabbitted, bored to correct size and fitted

to be supplied by (to)

to be faired

to be removed and replaced

CARD № 8

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be made as per drawing

to be inspected and set in order

to be done

to be lined up and coated (with)

to be opened up

to be made and fitted into position

CARD № 9

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be supplied by (to)

to be cut off

to be inspected and tested (for)

to be straightened

to be faired and painted

to be arc welded

CARD № 10

TRANSLATE STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRES"

to be ground in and tested in assembly

to be cast and machined to model

to be tested and brought up to nominal value

to be cut out and replaced

to be ground in and tested in assembly

to be re-riveted

Справочный материал.

STANDARD EXPRESSIONS FOR THE "LIST of REPAIRS"

- to be rebabbitted, bored to correct size and fitted перезалить баббитом, расточить до нужного размера
- to be removed and replaced снять и заменить
- to be inspected and set in order осмотреть и укомплектовать
- to be done изготовить
- to be supplied by (to) доставить (кем-то; куда-то)
- to be examined and tested проверить и опробовать
- to be made and machined to model изготовить и обработать мех. путем по модели
- to be made as per drawing изготовить по чертежу
- to be made and fitted into position изготовить и поставить на место
- to be lined up and coated (with) облицевать и покрыть слоем
- to be arc welded сварить дуговой сваркой
- to be re-riveted перезакреплять
- to be ground in and tested in assembly притереть и опробовать в сборке
- to be cast and machined to model отлить и обработать мех. путем по модели
- to be welded and tested заварить и опробовать
- to be opened up вскрыть
- to be overhauled, balanced and made workable перебрать, отбалансировать и привести в рабочее состояние
- to be examined for broken teeth осмотреть на наличие сломанных зубьев
- to be inspected and tested (for) проверить и опробовать
- to be invited and consulted пригласить и проконсультироваться
- to be supplied and fitted into position доставить и поставить на место
- to be tested and brought up to nominal value опробовать и довести до номинального значения
- to be faired отрихтовать, выравнивать
- to be cut out and replaced вырезать и заменить
- to be cut off отрезать
- to be faired and painted выправить и покрасить
- to be straightened выпрямить
- to be examined and passed by осмотреть и принять

Задание 2.

Текст задания.

Read and translate letter №4 p.74 textbook by Bobrovskiy and compose the similar letter.

Задание 3.

Текст задания

Read and translate business letters in connection with hull repairs.

Letter asking for repairs to turbine and generator

Hull, 20th Nov., 201...

Messrs. J. V. Parsons & Bros., Shiprepairers, P. O. Box 297,

Hull, England.

Dear Sirs,

Please inform us whether you can undertake to carry out the following repairs to our turbo-generator:

- 1. Turbine casing to be opened up and the Curtis wheel to be removed and replaced. Turbine rotor to be overhauled, balanced and marie workable.
- 2. Reduction gear casing to be opened up, gearing to be examined for broken teeth. Intact teeth to be inspected and tested for the absence of cracks and fissures. (**Note:** Experts to be invited and consulted whether the reduction gear can be safely run.)
- 3. 12 roller-hearings (item No. 3992 in your catalogue) to be supplied and fitted into position.
- 4. The generator insulation resistance to be tested and brought up to nominal value.

Your prompt answer will be greatly appreciated. In positive case will you be so kind as to send at once your representative aboard our vessel to make necessary arrangements?

Yours faithfully,

N. M. Volodin

Master of the m/v "Fizik Lebedev"

Letter asking for repairs to the ship's hull and deck

Oslo, 3rd August, 201. . .

Messrs, Oscar Henning & Co., Dry Dock Owners & Shiprepairers,

c/o Messrs. J. U. Ansen & Co., Ship Agents,

Fridtjof Nansenplass 10,

Oslo, Norway.

Dear Sirs,

Kindly inform us if you can execute the following urgent repairs to our ship's hull and deck:

- 1) A fissure in way of sheer stroke belt, between frames 85-86, for a length about 1.7 metres, to be arc welded.
- 2) A dent in way of bilge strake, between frames 120—126, to be faired.
- 3) Several sheets of outward plating, 12mm thick, for a total area of 5-6 sq. metres, on the starboard bow above waterline, to be cut out and replaced.
- 4) A sheet of iron 4-5 mm thick to be welded over in the distorted portion of deck in way of Hold No. 4, near the hatch coamings.
- 5) Fireline piping damaged during the storm to be replaced for a length of about 20 metres, in way of Hold No. 1, starboard side.
- 6) Longitudinal beams welded to deck to secure deck cargo to be cut off. The deck to be faired and painted, after removing the beams.

Критерии оценок.

Тесты, проверочные работы, оцениваются по пятибалльной шкале:

- «5» правильно выполнено 95 100% заданий;
- $\ll 4$ » правильно выполнено 80 94% заданий;
- \ll 3» правильно выполнено 70 79% заданий;
- «2» правильно выполнено менее 70% заданий.

4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение ДФК (III семестр) и экзамен (IVсеместр).

4.1. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины .

4.1.1. Направленность освоенных умений на формирование ПК и ОК

Таблица 2

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование	
	которых направлены умения	
У 1, 2, 3	OK 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;	

4.1.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ПК и ОК

Таблица 3

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование	
	которых направлены знания	
3 1	OK 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;	

4.2 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЗ ПО ОСВОЕНИЮ РАЗДЕЛОВ / TEM VIII СЕМЕСТРА.

Проверяемые результаты обучения для темы: \mathbf{Y} 1, 2, 3; $\mathbf{3}$ 1;

Формируемые: **ОК** 1,2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

Устное задание.

1. Translate into English. Try to explain: Why this or that metal is used?

What types of metal are used in the following diesel engine parts?

- 1. Bedplate cast iron or steel plate
- 2. Holding Down Bolts high corrosion resisting steel
- 3. Frames alloyed cast iron or welded steel frame
- 4. Crankshaft cast forged steel
- 5. Connecting rods soft steel
- 6. Pistons larger engine: head forged steel, skirt cast iron

Smaller engine: aluminum alloy

- 1. Liners closed grain cast iron or cast steel
- 2. Water jackets cast iron
- 3. Cylinder head cast iron or aluminum alloy
- 4. Fuel valves forged steel or cast iron
- 5. Inlet-Exhaust Valves cast iron cage or carbon steel with stellite seats used
- 6. Cams forged steel
- 7. Cams roller forged steel
- 8. Valve springs spring steel
- 9. Piston rings cast steel or cast iron
- 10.Bearings shell; cast iron or cast steel; surface babbitt or copper nickel alloy

Check your translation

Какие типы (марки) металла используются для изготовления следующих частей двигателя?

- 1. Фундамент чугунное литьё или толстолистовая сталь
- 2. Фундаментные болты высоко-коррозионно-устойчивая (легированная) сталь
- 3. Рама сплав чугуна или сварная стальная рама
- 4. Коленвал кованная стальное литьё
- 5. Шатуны низкоуглеродистая сталь
- 6. Поршни на больших двигателях: головка поршня кованая сталь, юбка поршня чугун. Маленькие двигатели алюминиевый сплав
- 7. Втулки цилиндров мелкозернистый чугун или литая сталь (стальное литьё)
- 8. Рубашка охлаждения чугунное литьё
- 9. Крышка (головка) цилиндра чугун или алюминиевый сплав
- 10. Форсунки кованая сталь или чугун
- 11.Впускные-выпускные клапана корпус чугунное литьё или углеродистая сталь с использованием стеллитовых (твердый сплав на основе кобальта) наплавок на посадочных местах
- 12. Кулачковая шайба кованая сталь
- 13. Кулачковый ролик кованая сталь
- 14. Пружины клапанов пружинная сталь
- 15. Поршневые кольца стальное литьё или чугунное литьё
- 16.Подшипники вкладыши чугун или литая сталь; рабочая поверхность-баббит (сплав на основе олова или свинца) или медноникелевый сплав

2. Read, translate and discuss

OPERATION PROBLEM AND HAZARDS IN THE ENGINE

"Prevention is better than cure." Problems and accidents do not take place without reason. In case a problem has already taken place, you have to think why it has taken place

EMERGENCY PROCEDURE WHEN PISTON RUNNING HOT

- 1. Reduce engine speed immediately (dead slow)
- 2. Cut out fuel to the cylinder troubled.
- 3. Supply maximum quantity of the coolant to the piston.
- 4. Increase cylinder lubrication.
- 5. Higher cylinder cooling temperature, do not stop the engine immediately and allow gradual cooling. If engine stop, turns by turning gear.

CRANKCASE EXPLOSIONS

Takes place when oil-air ratio in the crankcase reaches explosive limits. It could be fatal to the human being and machinery in the absence of correct positive steps to prevent an explosion.

Safety Features

- 1. Crankcase mist detector
- 2. Crankcase covers with relief valve
- 3. Strong Crankcase chamber

Steps to be taken Immediately In case of an explosion

- 1. Stop engine immediately
- 2. Engage turning gear and start turning the engine to prevent seizure
- 3. Keep lubricating oil and cooling pumps on
- 4. Do not open crankcase door for at least 1/2 hour until the engine cools down
- 5. Investigate the cause and remedy

AIR STARTING LINE EXPLOSION

The oil comes from the air compressor lubrication into the line. If air is present, source of heat in the form of hot gases from leaky air starting valve, sudden delivery high pressure air in the line from air bottle result in explosion.

Safety Device

- 1. Relief valve
- 2. Bursting Cartridges

Precautionary Measure

- 1. Keep air bottles free of oil by regular draining
- 2. Maintain starting line clean

3. Maintain air starting valves

1. STARTING DIFFICULTIES AND TROUBLE SHOOTING:

A. The engine does not turn when starting air applied.

- 1. Air pressure too low.
- 2. One or more starting air valve have stuck.
- 3. The starting valve leaking in cylinder shut
- 4. Clogged fuel nozzles.
- 5. Pilot valve shut
- 6. Starting distributor valve

B. The engine does not ignite or firing

- 1. Air in the fuel system.
- 2. The fuel oil filter or the fuel pipes are blocked.
- 3. Incorrect adjustment of the fuel injection pumps.
- 4. Clogged fuel nozzles.
- 5. Fuel By-pass open.
- 6. Booster fuel pump failure.
- 7. Air compression pressure too low. The compression pressure is too low caused by:
 - a. Worn or broken piston rings.
 - b. Leaking valves in cylinder cover.
 - c. Leaking gaskets between the cylinder covers and the cylinder liners.
 - d. Too thick gaskets between the cylinder liners and the cylinder block.
- 8. Water in the fuel oil.

2. THE ENGINE STOPS

- 1. Air in the fuel oil system.
- 2. Faults in the fuel supply.
- 3. Water in the fuel oil.
- 4. Clogged pipe lines or fuel oil filter.
- 5. A piston has seized.

3. ENGINE RPM DROPS

- 1. Engine is overloaded.
- 2. Injection pumps are working irregularly. Air in fuel system.
- 3. A piston or a bearing has a breakdown due to insufficient lubrication or dirt in lube oil.
- 4. One cylinder "falls out".
- 5. Leakage between the cylinder liner and the piston.
- 6. Clogged fuel oil filter.
- 7. The inlet and/or the exhaust valves are leaking.
- 8. The valve clearances are too small.
- 9. Filter for turbo-charger is clogged.

4. THE ENGINE KNOCKS

- 1. Injection is too early, due to incorrect pre-injection angle.
- 2. Faults in injection valves.
- 3. A piston becomes too hot and seize.
- 4. The gudgeon pin or big end bearing have too big clearances.
- 5. Too big piston clearance. Worn cylinder liner.
- 6. Overloading.

7. Poor fuel/air atomization.

ABNORMAL EXHAUST GAS

1. Too high exhaust gas temperature from one cylinder:

- a. Too high admission on fuel injection pump.
- b. Injection is too late.
- c. Injection valve has too low opening pressure.
- d. Partial clogged fuel nozzle.
- e. Injection valve leaks.
- f. Valve clearances too big.
- g. Clogged exhaust system.

2. Too low exhaust gas temperature from one cylinder:

- a. Too low admission on fuel injection pump.
- b. Injection is too early.
- c. Injection valve has too high opening pressure.
- d. Clogged nozzle holes.
- e. Water leakage in the cylinder.

3. Too high exhaust gas temperature In all the cylinders:

- a. Engine is overloaded.
- b. Injection is too late.
- c. Too high temperature of charging air.
- d. Charge air pressure is too low.
- e. Clogged charge air filter.
- f. Clogged exhaust gas system.

4. Black exhaust gas.

- a. Engine is overloaded.
- b. Some cylinders are overloaded.
- c. Inlet or exhaust gas outlet valve is leaking.
- d. Faults in the fuel injection pumps or valves.
- e. Ignition timing faulty.
- f. Fuel Temperature too high.
- g. Bad fuel oil.
- h. Piston rings have stuck.
- i. Injection is too late.
- j. Exhaust manifold or exhaust pipes are clogged.

5. Bluish exhaust gas.

a. Too much lube oil in one or more cylinders.

6. White smoky exhaust gas.

- a. Engine is too cold.
- b. Water in cylinder.
- c. One or more cylinder not getting enough fuel.
- d. Too low compression pressure.

LUBE OIL PRESSURE DROPS

1. Main system

- a. Too little lube oil in circulation. The pump sucks air.
- b. The lube oil filters are clogged.
- c. Leakage in lube oil pressure pipes inside the engine. Loose main bearing bolts.
- d. A bearing is damaged.
- e. Oil temperature is too high. Oil cooler is dirty.
- f. The oil relief valve on the bedframe or the safety valve on the pump is sticking.

2. Valve gear system.

- a. Too little lube oil in tank.
- b. Drain pipes to tank are clogged.
- c. Lube oil is diluted with fuel oil.
- d. The lube oil filter is clogged.
- e. The lube oil pipe is clogged.
- f. The oil relief valve in the filter or the safety valve on the pump is sticking.

OVERHEATED BEARINGS

- 1. Clogging that prevents the oil supply.
- 2. Dirty filters.
- 3. Too low lube oil pressure.
- 4. Too narrow clearances.
- 5. Too high lube oil temperature.
- 6. The oil cooler is dirty.

INSUFFICIENT COOLING

- 1. The cooling water temperature on one cylinder increases.
 - a. Clogged cooling water pipes.
 - b. Cylinder is overloaded.
- 2. Increase of cooling water temperature on all cylinders.
 - a. Engine is overloaded.
- b. Cooler is clogged.
- c. Air in cooling water system.

4.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5» (отлично) - ответ полный. Показано владение нормативной фонетикой английского языка. Устное высказывание строится логично и грамотно, реакция на вопросы по теме быстрая. Правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям. Показано знание морской терминологии, грамматических правил умение демонстрировать способность говорить на языке. Самостоятельно выявляются и объясняются ошибки.

Оценка «4» (хорошо) - Ответ полный. Показано владение нормативной фонетикой английского языка, но возможны незначительные неточности. Правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям. Даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора. высказывание строится логично И грамотно, неточности. Показано знание морской терминологии, демонстрировать способность говорить на языке, используемом радиотелефонной связи и понимать его на требуемом рабочем уровне, но неточности. Самостоятельно выявляются 70% допускаются некоторые затруднения.

Оценка «3» (удовлетворительно) - Ответ неполный. Устная тема раскрыта не полностью, вопросы не всегда правильно понимаются, в ответах Задания вопросы допущены ошибки. выполнены, однако, значительным количеством ошибок. Устное высказывание нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок. Показано недостаточное знание морской терминологии, грамматических правил, недостаточное умение демонстрировать способность говорить на языке. Самостоятельно выявляется до 50% ошибок. Не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

Оценка «2» (неудовлетворительно) - Ответ неполный. Содержание устной темы не раскрыто, нет реакции на вопросы. Устное высказывание множеством фонетических, построено нелогично, cграмматических ошибок. Показано недостаточное знание терминологии, грамматических правил, недостаточное умение демонстрировать способность говорить на языке. Выполнение заданий не соответствует требованиям. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок. Неправильно используется языковая применительно к разным функциональным стилям.

Разработчик:

Сахалинское высшее морское училище им. Т. Б. Гуженко филиал МГУ им. адм. Г. И.

Невельского преподаватель О.Н. Скальская (место работы) (занимаемая (инициалы, фамилия) должность)