



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

Утверждаю  
Врио заместителя начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.Ю. Никишин

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

**СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального  
образования по специальности

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

**МО-26 02 05-СГ.02. ФОС**

РАЗРАБОТЧИК

Учебно-методический центр

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

|                       |                                                     |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.2/52 |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Паспорт фонда оценочных средств .....                                                    | 3  |
| 1.1 Область применения фонда оценочных средств .....                                       | 3  |
| 1.2 Результаты освоения учебной дисциплины .....                                           | 3  |
| 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания .....                                   | 6  |
| 3 Оценочные средства входного контроля, текущего контроля и промежуточной аттестации ..... | 10 |
| 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование .....                              | 52 |

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.3/52 |

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

### 1.2 Результаты освоения учебной дисциплины

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

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

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

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

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;

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

ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения

| Наименование и код компетенции                                      | Планируемые результаты                                                            |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | Умения                                                                            | Знания                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |

Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.4/52 |

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                       | анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                                                                                        | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>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                                                                        | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства         |
| 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 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности                       | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта        |

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.5/52 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     | <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                  | <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>                                                                                                                                                                   | <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                                                                                                                                | <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                             |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об</p> | <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> |

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.6/52 |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | изменении климатических условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности |

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

### 2.1 К оценочным средствам входного контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания.

### 2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- устный и письменный опрос по изученным темам;
- тестовые задания.

### 2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- дифференцированный зачет
- экзамен.

### 2.4 Критерии оценки результатов освоения учебного предмета

#### Критерии оценивания при опросе:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.7/52 |

е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания практических умений:**

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.8/52 |

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Аудирование.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся в достаточной мере понял услышанную речь.

Оценка «4» ставится в том случае, если учащийся понял речь, за исключением отдельных подробностей, непонимание которых не повлекло за собой искажения услышанного.

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся понял основной смысл услышанной иностранной речи.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не понял основного смысла услышанной речи, восприняв только отдельные слова.

Говорение.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся точно выразил свои мысли на иностранном языке в правильном языковом оформлении.

|                       |                                                  |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |        |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.9/52 |

Оценка «4» ставится в том случае, если учащийся выразил свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых форм (например, ошибки в употреблении артиклей, предлогов, неправильное употребление падежей).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся выразил свои мысли с отклонением от языковых норм, но которые не мешают понять основное содержимое сказанного.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся при чтении не понял содержание иноязычного текста, узнав из него отдельные слова.

Чтение.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся полностью понял содержание прочитанного иноязычного текста в объёме, предусмотренном заданием.

Оценка «4» ставится в том случае, если учащийся понял содержание прочитанного текста, за исключением деталей и частностей, непонимание которых не повлекло за собой искажения содержания, прочитанного в данном объёме.

Оценка «3» ставится в том случае. Если учащийся понял основное содержание прочитанного иноязычного текста, допустив незначительные отклонения от программных требований к умениям и навыкам чтения на данной ступени обучения (например, в отношении скорости чтения, объёме прочитанного текста).

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся при чтении не понял содержания иноязычного текста, узнав из него только отдельные слова. комплексная оценка, которой оценивается вся работа учащегося на уроке, показавшая уровень его языковой подготовки по двум или трём видам речевой деятельности.

**Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61- 80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41- 60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0 - 40% правильных ответов.

### **3 Оценочные средства входного контроля, текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Входной контроль** представляет собой выполнение теста, который проверяет имеющиеся знания и умения в области лексики и грамматики и выявляет пробелы в знаниях и умениях по иностранному языку.

1 вариант

1. В каком слове буква «с» читается как «[s]»

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.10/52 |

1. Cotton 2.Country

3.Cab 4.City

2.В каких словах «s» читается как «[sh]»

1.sure 2.sit

3.sun 4.salt

3.В каких словах «c» читается как [k]

1.cinema 2.course

3.center 4.cinnamon

4.Какой месяц не соответствует зимним месяцам года

1.January 2.December

3.July 4.February

5.Какой день недели следует за «Thursday»

1.Monday 2.Friday

3.Tuesday 4.Wednesday

6.Выберите слова, относящиеся к теме «Sport»

1.Ski 2.swimming

3.tube 4.turtle

7.Выберите соответствия между английскими словами и их русскими эквивалентами

1. brother 1.сын

2. son 2.жена

3.grandpa 3.брат

4.wife 4.дедушка

8.Соотнесите вопросы и ответы

1. Where do you study?

2.Where are you from?

3.Where is it?

1. It is next tot he swimming pool.

2.I study at the college.

3. I`m from Russia.

9.Выберите антоним к слову «bad»

1.light 2.good

3.right 4.wrong

10.Образуйте составные имена прилагательные из двух корней

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.11/52 |

1.wonder 1.able

2.ice 2.blue

3.light 3.cold

4.Hand 4.full

11.Употребите нужное местоимение

He has a new car. It is ....car.

1.him 2.he

3.his 4.its

12.Выберите соответствия между числительными

1.eighty 1. 100

2.one hundred 2. 66

3.sixty-six 3. 0.10

4.zero point ten 4. 80

13.Выберите артикль, если необходимо

I'm going to the cinema with.....friend.

1.the 2.a

3.- 4.an

14.Употребите нужную форму отрицания

Er hat... Bruder.

1.nicht 2.keinen

3.keine 4.nein

15.Употребите нужный предлог

My friend is .....Russia.

1.from 2.to

3.at 4.of

16.Подберите соответствующий глагол-связку

This .....a table .

1.is 2.are

3.have 4.has

17.Употребите нужную форму глагола

1.I.....no time today.

1.have 2.has

3.had 4.had had

18.Выберите правильную форму абсолютного местоимения

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.12/52 |

1. It`s not your book. It`s .....

1.my 2.me

3.mine 4.I

19.Поставьте вместо точек соответствующий модальный глагол

You... .....study better.

1.would 2.should

3.could 4.must

20.Выберите предложение, в котором сказуемое стоит в форме Present Perfect

1.I have already come.

2.I came at home yesterday..

3. I come home at 5 o`clock every day.

2 вариант

1.В каком слове буква «g» читается как «[г]»

1. giraffe 2.garden

3.Geneva 4.gym

2.В каком слове «ch» читается как «k»

1.Chemistry 2.touch

3.cherry 4.chalk

3. В каких словах «s» читается как «[sh]»

1.sure 2.sit

3.sun 4.salt

4.Какой месяц не соответствует летним месяцам года

1.August 2.June

3.July 4.September

5.Какой день недели следует за «Friday»

1.Monday 2.Saturday

3.Sunday 4.Wednesday

6.Выберите слова, относящиеся к теме «Free time»

1.hobby 2.travelling

3.sport 4.studying

7.Выберите соответствия между немецкими словами и их русскими эквивалентами

1.grandma 1.брат

2. husband 2.муж

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.13/52 |

3.brother 3. дочь

4.daughter 4.бабушка

8.Соотнесите вопросы и ответы

1. Where is it made?

2.Where can we buy tickets?

3.Where do you have a music lesson?

1. at the bus station

2.at college

3. in England

9.Выберите антоним к слову «light»

1.heavy 2.good

3.green 4.right

10.Образуйте составные имена существительные из двух корней

1.Pen 1.man

2.Basket 2.friend

3.Note 3.ball

4.Post 4.book

11.Употребите нужное местоимение

Anna has a new car. This is... car.

1.she 2.her

3.me 4.they

12.Выберите соответствия между числительными

1.the first 1. 22-й

2.zero comma twenty 2. 43

3.forty-three 3. 1-й

4.twenty-second 4. 0,20

13.Поставьте артикль ,если он необходим

She lives in .....USA.

1.a 2.an

3.the 4.-

14.Употребите нужную форму отрицания

He has ....sister.

1.no 2.not

3.had 4.any

|                       |                                                     |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.14/52 |

15.Употребите нужный предлог My parents are...Vologda.

1.from 2.to

3.on 4.under

16.Подберите соответствующий глагол-связку

These... books.

1.is 2.are

3.have 4.has

17.Употребите нужную форму глагола

1.You...not any time today.

1.have 2.had

3.has 4.had had

18.Выберите правильную форму абсолютного местоимения

1.This is.....

1.your 2.yours

3.you 4.they

19.Поставьте вместо точек соответствующий модальный глагол

He...sing well.

1.can 2.must

3.may 4.ought to

20.Выберите предложение, в котором сказуемое стоит в форме Past Simple.

1.She wrote a letter yesterday.

2.I have done my homework.

3. Students learn English.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.15/52 |

Прочитайте текст и выполните задания к тексту

Modern Technologies People in contemporary world can hardly imagine their lives without machines. Every day either a new gadget is invented or an old one is improved. Different people appreciate new inventions differently. Some suppose that sophisticated gadgets are really useful and necessary, while others find them absolutely awful as they influence people badly.

As for me, I am pretty sure that gadgets make people`s lives easier. Firstly, they do all kinds of dirty and hard work, as cleaning. Secondly, devices can save a lot of time as well as storage space. For instance, a computer disk can contain the same amount of information as several thick books. So, machines help people in different spheres. However, opponents of this point of view are definitely sure that gadgets affect people negatively.

People are reluctant to work due to the influence of machines. People become lazy and disorganized. They just expect their latest gadgets to do everything instead of them. Moreover, according to scientists, a great number of widespread devices produce radiation that can cause serious health problems. Furthermore, more and more people are becoming addicted to their modern gadgets, for instance computers, TVs or mobile phones. So, they neglect their home obligations, work or school and spend all their spare time in front of a laptop screen or a TV-set. In conclusion, I firmly believe that in spite of all drawbacks, gadgets have, their benefits are much more considerable, as they save people`s time and let them enjoy life.

1. Найдите следующие слова и выражения в тексте:

1. в первую очередь, они делают всю сложную и грязную работу
2. например, компьютерный диск содержит большее количество информации, чем книга
3. просто они ожидают, что последние гаджеты сделают всё за них
4. люди в наше время едва ли могут представить свою жизнь без машин
5. больше и больше людей становятся зависимыми от гаджетов
6. технология малой техники
7. ключевая технология ближайшего десятилетия
8. гаджеты делают жизнь людей проще
9. чрезвычайно широко применяется
10. найти применение в компьютерной технике
11. ресурсосберегающий
12. спектр возможностей
13. необычайно широк и богат

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.16/52 |

14. в качестве мощного инструмента

15. передача данных

2. Ответьте письменно на вопросы к тексту:

1. Can modern people imagine their life without machines?

2. What can machines do?

3. Why gadgets are so important for people?

4. Why do gadgets inflict on teenagers in a bad way?

5. can you live without gadgets?

### Текущий контроль

#### TEST (A)

Task1. Read the text “Ship and Her Accommodations “and do the task after the text.

A ship has outer walls (called the hull), floors (called decks), inner walls (called partitions and bulkheads), corridors (called passageways), ceilings (called overheads), and stairs (called ladders).

Watertight compartments prevent the ship from quick flooding and sinking. Engineering spaces must be large enough to accommodate bulky machinery.

When you go up the stairs from pier to a ship, you use the accommodation ladder to go on board. The forward part of a ship is the bow; to go in that direction is to go forward; the after part is the stern; to go in that direction is to go aft.

Anything below the main deck is below decks and anything above it is superstructure. The forward part of the main deck is the forecastle; the after part is the fantail. When you face forward on a ship the right side is the starboard side and the left side is the port side.

The term weather decks include all parts of the main deck, forecastle, upper and poop decks that are exposed to the weather. The superstructure of a ship is everything above the weather deck.

A large part of the superstructure in passenger ships consist: of living quarters and recreations facilities.

Are the following sentences true or false? Correct the false ones.

a)

ship has outer walls (called the hull), floors (called decks), inner walls (called partitions and bulkheads), corridors (called ladders).

True \_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.17/52 |

**b) \_\_\_\_** Bulky machinery is accommodated in the engineering spaces .

True \_\_\_\_ False \_\_\_\_

**c) \_\_\_\_** To go in the direction of the stern is to go aft.

True \_\_\_\_ False \_\_\_\_

**d) \_\_\_\_** Anything below the main deck is superstructure.

True \_\_\_\_ False \_\_\_\_

**e) \_\_\_\_** living quarters and recreations facilities are located in the superstructure.

True \_\_\_\_ False \_\_\_\_

**e) \_\_\_\_** The marine term for the left side of a ship is the starboard side.

True \_\_\_\_ False \_\_\_\_

Task 2. Pair the verbs from the left column with the nouns from the right one. Translate the phrases.

- |                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| 1. To prevent from    | all parts of the main deck                 |
| 2. To consist of      | quick flooding                             |
| 3. To go in           | board                                      |
| 4. To include         | on a ship                                  |
| 5. To use             | the weather                                |
| 6. To be large enough | to accommodate machinery                   |
| 7. To exposed to      | the direction of the stern                 |
| 8. To go on           | the accommodation ladder                   |
| 9. To face forward    | living quarters and recreations facilities |

Task 3. Rearrange the words to make meaningful sentences.

Translate the sentences:

- include all , that, to the weather ,The term, weather decks , are exposed
- the stern ,the bow, is ,The forward, part of a ship ,the after part, is
- is, to accommodate ,Engineering ,machinery, spaces, large enough
- above ,the weather deck , everything ,The superstructure ,of a ship, is
- on board, Use the ,ladder, accommodation, to go

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.18/52 |

## TEST (B)

Task1. Read the text “Safe Movement on Board Ship” and do the task after the text.

All deck surfaces used for transit about the ship and all passageways, walkways and stairs shall be properly maintained and kept free from materials or substances liable to cause a person to slip or fall.

Transit areas should where practicable have slip-resistant surfaces. Where an area is made slippery by snow, ice or water, sand or some other suitable substance should be spread over the area. Spillages of oil or grease etc. should be cleaned up as soon as practicable.

Permanent fittings which may cause obstruction should be made conspicuous by means of colouring or marking or lighting. Temporary obstacles should also be indicated by appropriate warning signs.

Litter and loose objects, e. g. tools, should not be left lying around. Wires and ropes should be stowed and coiled so as to cause least obstruction.

When rough weather is expected, life-lines should be rigged securely across open decks.

Any opening, open hatchway or dangerous edge shall be fitted with secure guards or fencing of adequate design and construction. Guardrails or fencing should consist of an upper rail at a height of 1 metre and an intermediate rail at a height of 0,5 metres. The rails may, where necessary, consist of taut wire or taut chain.

Maintenance of ships' powered vehicles and powered mobile lifting appliances should be undertaken in accordance with manufacturers' instructions by persons authorized to operate them.

Are the following sentences true or false? Correct the false ones.

a) Walkways on decks should be indicated by pictorial signs.

True \_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

b) Sand or some other suitable substance should be spread over spillages of oil or grease .

True \_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

c) Guardrails or fencing should consist of an upper rail at a height of 1,5 metre and an intermediate rail at a height of 1metres.

True \_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

d) Taut wire or taut chain may be used as fencing.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.19/52 |

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

e) Temporary obstacles are indicated by flags.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

f) Ships' powered vehicles can practically be driven by any crew member.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

Task 2. Pair the verbs from the left column with the nouns from the right one. Translate the phrases.

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. to have       | from materials          |
| 2. to fit with   | by means of colouring   |
| 3. to open       | transit                 |
| 4. to consist of | obstruction             |
| 5. to use for    | hatchway                |
| 6. to cause      | taut wire or taut chain |
| 7. to spread     | secure guards           |
| 8. to keep free  | slip-resistant surfaces |
| 9. to remark     | sand                    |

Task 3. Rearrange the words to make meaningful sentences.

Translate the sentences:

- a) slip-resistant, should, have, Transit areas, where practicable, surfaces.
- b) undertaken, ships' vehicles, Maintenance of, should be, in accordance with, instructions.
- c) may should be, Fittings, made conspicuous, cause obstruction, which.
- d) stowed, and ropes, should be, Wires, and coiled.
- e) of oil, be cleaned up, should, as soon as, Spillages, practicable.

### TEST(C)

Task1. Read the text "Protective Clothing and Equipment" and do the task after the text.

Merchant Shipping Regulations require employers to ensure, that every employee who may be at risk from a specified work process is supplied with suitable protective clothing and equipment. Overalls, gloves and suitable footwear are the proper working dress for most about the ship, but they may not give adequate protection. Details of the protective clothing and equipment are listed in a Merchant Shipping Notice. Protective

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.20/52 |

clothing or equipment does nothing to reduce the hazard; it sets up a barrier against it. Defective or infective protective equipment provide no defence . They should be maintained , kept clear and disinfected for health reasons. A responsible officer should inspect protective equipment at regular intervals and in all cases before and after use. He should ensure that it is properly stowed . Personal protective clothing and equipment can be classified as follows: hand and foot protection, face and eye protection, hearing protection, protection against drowning, body protection, head protection, respiratory equipment protection.

Are the following sentences true or false? Correct the false ones.

a) Merchant Shipping Regulations require employers to wear suitable protective clothing and equipment.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

b) Protective clothing or equipment sets up a barrier against the hazard .

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

c) A responsible officer should inspect protective equipment at regular intervals and in all cases after use.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

d) Overalls, gloves and suitable footwear may not give adequate protection.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

e) Personal protective clothing and equipment can be divided into seven classes.

True\_ False \_\_\_\_\_

f) Defective or infective protective equipment should be maintained and disinfected.

True\_\_\_\_\_ False \_\_\_\_\_

Pair the verbs from the left column with the nouns from the right one. Translate the phrases.

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. protective           | and foot protection           |
| 2 .to inspect           | equipment protection          |
| 3. hand                 | suitable protective equipment |
| 4. supplied with        | the hazard                    |
| 5. Personal protective  | properly stowed               |
| 6. to be at risk from   | clothing                      |
| 7. to reduce            | clothing and equipment        |
| 8. to ensure that it is | a specified work process      |

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.21/52 |

9. respiratory

at regular intervals

Task 3. Rearrange the words to make meaningful sentences. Translate the sentences.

a) Details/ of / a Merchant Shipping Notice /and equipment / listed in / the protective clothing/ are.

b) or equipment does / to reduce /it sets up/ the hazard; /a barrier/ nothing /Protective clothing/ against it.

c) at regular intervals /A responsible officer /inspect protective/ should /equipment.

d) Every / at risk / clothing and equipment / may be/ is supplied/ from a specified/ who /work process/ with suitable protective / employee.

e) gloves/ working dress/ and suitable / the proper/ Overalls,/ for most /are /about the ship/ footwear.

Вопросы:

1. Основные части двигателя. Принцип работы двигателя. The Main Parts of Engine. Principles of Operation.

2. Дизельный двигатель. The Diesel Engine.

3. Типы двигателей. Types of Engines.

4. Обслуживание двигателя. Maintenance of the Engine.

5. Пуск и остановка двигателя. Starting and stopping the Engine.

6. Паровой котел. The Steam Boiler.

7. Холодильная установка. The Refrigerating Plant.

8. На борту судна. On Board The Ship.

9. В машинном отделении. In The Engine Room.

10. Главный двигатель и его обслуживание. The Main Engine and Its Maintenance.

11. Топливная система двигателя. The Fuel System.

12. Система охлаждения двигателя. The Cooling System.

13. Система смазки двигателя. The Lubricating System.

14. Приемка судна после ремонта. Reception Of a Ship After Repairs.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.22/52 |

*Read and translate the text.*

There is a lot of complex equipment on board modern ships so it is necessary to have skilled crews to operate the ships. The organization of the crew of a cargo ship is changing, but usually one can find at least two departments on such ships” the deck department and the engine department.

The deck department includes navigators, radio-officers, a boatswain, sailors and a doctor. We call navigators according to their rank on board ship: the Master (Captain), the Chief Officer (First Mate), the Second Officer (Second Mate), the Third Officer (Third Mate), the Fourth Officer (Fourth Mate).

2. Answer the following questions.

- a) How many departments are there on board ship?
- b) What are they?
- c) Who are involved in the deck department?
- d) Tell the main responsibilities of each department.

3. Translate following sentences from Russian into English.

- a) Температура воздуха ниже нуля.
- b) Я больше всего люблю математику и астрономию.
- c) Когда вы передали последнюю радиограмму?
- d) Мы осмотрели почти все судовые помещения.
- e) Когда наше судно прибудет в порт, мы пойдем осматривать достопримечательности.
- f) Финские судостроительные верфи – крупнейшие ледоколостроительные верфи в мире.
- g) В центре Токио появилось много небоскребов, город стал больше.
- h) Мы доставили генеральный груз в трюмах и автомашины на палубе.

4. Write a short essay (50-80 words) about your life.

*Read and translate the text.*

First of all the officer of the watch took us to the navigating bridge. We found the Third Officer there who was making entries into the log-book. He showed the ship's navigational equipment to us.

The we went to the radio-room. When we entered the Second Radio Officer was tuning the emergency transmitter. We saw a lot of modern radio equipment in the radio-room: some transmitters, receivers, teleprinters and satellite communication devices. As the Second Radio Officer was busy we decided not to interrupt his work and went to the engine-room.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.23/52 |

2. Answer the following questions.

- a) Where the cadets were taken first?
- b) What the Third Officer was doing when the cadets entered?
- c) Where the cadets went next?
- d) What the cadets saw in the radio-room?

3. Translate following sentences from Russian into English.

- a) Сегодня туманно и видимость из-за этого очень плохая.
  - b) Наши занятия проходят в просторных аудиториях и лабораториях, где имеются современные средства обучения: тренажеры, компьютеры, различная измерительная аппаратура.
  - c) Наш капитан – опытный, квалифицированный судоводитель.
  - d) В прошлом году мы посетили грузовое судно.
  - e) Практиканты будут сменять друг друга с вахты каждый час.
  - f) Простите, этот автобус идет в центр города? – Да, вам нужно сойти на 4-й остановке.
  - g) Как Финляндия, так и Россия заинтересованы в сотрудничестве.
  - h) Наше судно стояло в Токийском порту только 2 дня.
4. Write a short essay (50-80 words) about your native city.

*Read and translate the text.*

The cadets of maritime colleges usually have their practical studies either on board training vessels or merchant ships. Now summer is coming and the cadets are going to have their shipboard training. The cadets of the Navigational Department will keep watch at the wheel, paint the hull, deck superstructures, masts, wash and scrub decks. They will launch and hoist life-boats, learn how to use life-saving appliances. They are going to work in the wheel-house as helmsman.

Skilled officers will instruct our boys how to handle a sextant and other navigational instruments. The apprentices will learn how to take bearings of some light-vessels, lighthouses, different coastal objects and define the ship's position on charts. They must also know how to use echo-sounders, logs, finders and satellite navigation systems.

2. Answer the following questions.

- a) Where the cadets will have their practical studies?
- b) What the cadets of the Navigational Department will do on training?
- c) How skilled officers will help the cadets?

3. Translate following sentences from Russian into English.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.24/52 |

- a) Море штормит. Опасно идти дальше.
  - b) Кто несет ответственность за работу машинного отделения?
  - c) На этом судне много сложного современного оборудования.
  - d) Простите, как пройти до порта? – Поверните направо, перейдите улицу у светофора и идите прямо вперед.
  - e) Два месяца назад в Финляндии было закончено строительство еще одного ледокола для России.
  - f) Недавно наше судно посетило столицу Японии - Токио.
  - g) Из-за килевой и бортовой качки часть груза смесилась и судно получило крен на левый борт.
  - h) Я бы хотел купить ботинки.
4. Write a short essay (50-80 words) about your favorite season.

*Read and translate the text.*

The two main boilers are of the Babcock and Wilcock standard marine, two-drum type and will supply steam at a pressure of 615 psig and with temperature of 865 F. The boilers have water-cooled walls, totally air encased with superheater and internal control and service-steam desuperheater, and latest valve-in-head adjustable manual air-motor-operated steam soot blowers. Each boilers operates is fitted with four variable-capacity oil burners. The boilers operate on forced draft. The combined rated capacity of the boilers is 98000 pph at normal rating. Each boiler exhausts through independent stacks and is served by a rotary regenerative air preheater. These preheaters provide 600 sq. ft. of heating surface each in two layers, 12 in. and 32 in. deep, lowering the exhaust gases, at normal load, from 585 F to 282 F with a draft loss of 2.15 – in. W.G. Air for combustion is raised from 100 F to 464 F with an air pressure loss of 1.55 – in. W.G. Each air preheater is operated by 11/2 hp electric motor and is equipped with two ¼ hp electric motors operated single-nozzle mass-steam soot blowers. By-passes for air and flue gas are provided as an integral part of each unit. The feed water is delivered to the boiler at 350 F normal by a three stage feed-heating system. Two double-effect, b-p steam (basket-type) evaporator plants are installed to meet the needs for fresh water.

2. Answer the following questions.
- 1). How many standard marine boilers are installed?
  - 2). Will you name the steam conditions?
  - 3). Give characteristics of the soot blowers.
  - 4). On what draught do the boilers operate?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.25/52 |

- 5). Has each boiler an independent stack?
- 6). The oil burners are of variable capacity, aren't they?
- 7). What can you say about preheaters?
- 8). What is the raising of air temperature for combustion?
- 9). What system delivers the feed water to the boiler?
- 10). How many evaporator plants meet the needs for fresh water?

*Read and translate the text.*

Steam is supplied by two Kockum-built Foster Wheeler D-type boilers equipped with gasair heaters. Normal evaporation is 95000 lb (43 tons) per hr. In order to reduce brickwork maintenance the front wall is water cooled. The superheater outlet steam pressure is maintained at 600 lb/in<sup>2</sup> by an all electric combustion control.

The superheater outlet temperature is limited to 950 F by means of a control desuperheater in the water drum. The steam flow is regulated by a control valve positioned by a control valve positioned by an air signal from a bimetal probe at superheater outlet. The feed-water flow to the boiler is controlled by an air-operated, two-element feed water regulator.

Each boiler is fitted with five type S.F. suspended flame burners made by Associated British Combustion Limited. They can be operated either as strait mechanical or as steam assisted burners and since the operating range of this type of burner is very wide, its introduction can be considered as an important step towards the fully automated ship.

The burners can operate at a pressure of 500 lb/in.

2. Answer the following questions.

- 1). What boilers supply steam for the installation?
- 2). What is normal operation of the boiler?
- 3). Why is the front wall water cooled?
- 4). What device controls the superheater outlet temperature?
- 5). By means of what device is the steam flow regulated?
- 6). How many burners has each boiler?
- 7). How can the burners be operated?
- 8). At what pressure can the burners operate?

*Read and translate the text.*

Hassi R'Mel is the vessel powered by the turbine, which is the subject of the following article. This unit develops a maximum of 16250 bhp at 120 rev/min. to drive a Lipsudest propeller through a Maag type DTA reduction gearbox. The service rating of the main turbine

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.26/52 |

is 13000 shp at 112 rev/min, with the H.P. turbine developing 55% of the output and the L.P. turbine developing 45%. At maximum horsepower the specific steam consumption of the turbines is 2.48 kg/shp while at the service output the steam requirement is 2.51 kg/shp. The main condenser, which has a tube surface area of 1465 m<sup>2</sup>, is bolted directly to the end exhaust flange of the L.P. turbine and is of the horizontal double-flow type fitted with aluminium brass tubes.

2. Answer the following questions

- 1). What is the main propulsion system described in this short article?
- 2). What is the maximum bhp and number of revolutions of the unit?
- 3). How many per cent of the output does the H.P. turbine develop?
- 4). What is specific steam consumption of the turbines?
- 5). Of what type is the main condenser?

3. Write a short essay (50-80 words) about the ways of maximizing the turbine output.

**Задание.** Опишите машинное отделение судна на английском языке (устно).

Примерный вариант ответа: In the Engine-Room. The location of the Engine-Room depends on type of ship. It is generally located in the after part on board the tankers and bulk-carriers. On board the passenger liners it is usually amidships. Here is general description of the Engine-Room: There are 3 grating decks in the E.-R. They are the upper, the middle and the lower grating decks. On the upper grating deck we can see the shop and storerooms. The refrigerating installations are also situated here. We can see 3 compressors: 2 of them are working and one is stand by. An air condition installation is situated on the upper grating deck too. On the middle grating deck we can see an evaporator. To the right of it there are air-starting bottles. All mechanisms causing vibration are situated on the lower deck. They are the main engine, dieselgenerators, air-compressors, separators and pumps. The main engine installed on our ship is two-cycle six cylinder supercharged engine. Тестирование письменное

**Задание.** Ответьте на следующие вопросы (письменно)

1. What does the location of the Engine-Room depend on?
2. Where is the engine room generally located on board the tankers and bulk-carriers?
3. Where is the engine room generally located on board the passenger liners?
4. How many grating decks are there in the E.-R.?
5. What are they?
6. What can we see on the upper grating deck in the E-R?
7. Where are the refrigerating installations situated?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.27/52 |

8. Where is the air condition installation situated?
9. What can we see on the middle grating deck?
10. Where is the evaporator situated?
11. Where are air-starting bottles situated?
12. Where are all mechanisms causing vibration situated?
13. What mechanisms causes vibration?
14. Where are the main engine, diesel-generators, air-compressors, separators and pumps installed?
15. What types of engines is installed on the ship as a propelling machinery?

**Задание.** Соотнесите морские технические английские термины из левой колонки с их русскими эквивалентами из правой колонки. Результаты запишите в таблицу (письменно).

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |

Choose the correct variant.

|     |                                    |    |                                       |
|-----|------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1.  | To prepare boats for launch        | a. | Проверять                             |
| 2.  | Prophylactic repairs               | b. | Расписание по тревогам                |
| 3.  | Shop                               | c. | В соответствие                        |
| 4.  | Burner                             | d. | Готовить шлюпки к спуску              |
| 5.  | Muster List                        | e. | Снабжать                              |
| 6.  | Safety                             | f. | Требовать                             |
| 7.  | Mechanisms causing vibration       | g. | Противопожарное оборудование          |
| 8.  | To perform one's duties properly   | h. | В рабочем состоянии                   |
| 9.  | Fire extinguishing equipment       | i. | Механизмы, вызывающие вибрацию        |
| 10. | To require                         | j. | Форсунка                              |
| 11. | According to                       | k. | Мастерская                            |
| 12. | In operational condition           | l. | Выполнять обязанности должным образом |
| 13. | To check = to inspect = to examine | m. | Профилактический ремонт               |
| 14. | To supply                          | n. | Безопасность                          |

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

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.28/52 |

**Задание.** Перевести команды в машинное отделение с русского на английский язык, используя Standard Marine Navigational Vocabulary.

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Приготовить машину!                        | Stand by the engine!                    |
| Приготовить обе машины!                    | Stand by both engines!                  |
| Опробовать машину!                         | Try the engine!                         |
| Самый малый вперед!                        | Dead slow ahead!                        |
| Малый вперед!                              | Slow ahead!                             |
| Средний вперед!                            | Half ahead!                             |
| Полный вперед!                             | Full ahead!                             |
| Стоп машина!                               | Stop engine!                            |
| Самый малый назад!                         | Dead slow astern!                       |
| Малый назад!                               | Slow astern!                            |
| Средний назад!                             | Half astern!                            |
| Полный назад!                              | Full astern!                            |
| Машина больше не нужна!                    | Finished with the engine!               |
| Обе машины полный вперед!                  | Full ahead both engines!                |
| Обе машины малый назад!                    | Slow astern both engines!               |
| Правая полный вперед, левая средний назад! | Full ahead starboard, half astern port! |
| Стоп обе машины!                           | Stop all engines!                       |

**Задание.** Расскажите об общесудовых системах, используя специальные термины. Tell

about ship's service systems using special terminology (orally).

Примерный вариант ответа. Suggested answer key.

Ship's service systems include different systems such as bilge and ballast system, fire-protecting system, sewage system, drinking water system, central air-condition system and others. These systems carry out a number of functions:

- to supply the needs of the main engines and boilers;
- to keep the ship dry and trimmed;
- to supply domestic needs;
- to provide salt water for fire-fighting services.

Water separating equipment keep oil content of less than 100 parts per million (10 mg per liter) according to the latest IMO requirements.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.29/52 |

**Задание.**

Ответьте на следующие вопросы по теме “Ship’s service systems” (письменно).

Answer the following questions on the theme “Ship’s service systems” (in written).

1. What systems do ship’s service systems include?
2. What are the main functions of the ship’s service systems?

**Задание.** Прочитайте и переведите отрывок из неадаптированного английского технического текста «The ballast system» (устно)

Read and translate the extract from the original English technical text on the theme “Ballast system” (orally)

The ballast system is arranged to ensure that water can be drawn from any tank or the sea and discharged to any other tank or the sea as required to trim the vessel. Combined or separate mains for suction and discharge may be provided. Where a tank or cargo space can be used for ballast or dry cargo then either a ballast or bilge connection will be required. The system must therefore be arranged so that only the appropriate pipeline is in service; the other must be securely blanked or closed off. Where tanks are arranged for either oil or ballast a change-over chest must be fitted in the pipeline so that only the ballast main or the oil transfer main is connected to the tank.

**Задание.** Ответьте на вопросы (письменно)

1. What is the main purpose of the ballast system on board ships?
2. What is the principle of operating of the ballast system on board ships in general?

**Задание.** Напишите диктант. Все слова и словосочетания переведите на русский язык (письменно):

IMO - International Maritime Organization – Международная морская организация, to carry out – выполнять, to supply – обеспечивать, to provide – обеспечивать, to ensure – обеспечивать, to keep – поддерживать, air-distribution system - воздухораспределительная система, air-conditioning system - система кондиционирования воздуха, bilge system - осушительная система, bilge and ballast system - трюмная осушительная и балластные системы, cargo tank venting system - система вентиляции грузовых танков, heating system - система отопления; система подогрева, discharge system - водоотливная система, drinking water system - система питьевой воды, fire-protecting system - противопожарная система, flood system - система затопления; система наполнения (дока), fresh water system - система пресной воды, hold cleaning system - система очистки трюмов, sewage system - фановая система, система сточных вод, pumping system - водоотливная система, ventilation and temperature control

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.30/52 |

system - система вентиляции и регулирования температуры, steam-heating system - система парового отопления.

**Задание.** Соотнесите технические термины, касающиеся общесудовых систем из левого столбца с их английскими эквивалентами из правого столбца. Ответы занесите в таблицу (письменно).

|   |                                                |    |                                                  |
|---|------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| a | Общесудовые системы                            | 1  | Fresh water system                               |
| b | Воздухораспределительная система               | 2  | To provide                                       |
| c | Противопожарная система                        | 3  | Air-conditioning system                          |
| d | Система питьевой воды                          | 4  | Ship's service system                            |
| e | В соответствии с                               | 5  | Fire-protecting system                           |
| f | Система пресной воды                           | 6  | Ballast system                                   |
| g | Международная морская организация              | 7  | Drinking water system                            |
| h | Балластная система                             | 8  | According to                                     |
| i | Система очистки трюмов                         | 9  | Discharge system                                 |
| j | Обеспечивать, гарантировать                    | 10 | To ensure                                        |
| k | Водоотливная система                           | 11 | IMO - International Maritime Organization        |
| l | Обеспечить нужды главных двигателей            | 12 | To provide salt water for fire fighting services |
| m | Подавать забортную воду для пожаротушения      | 13 | To supply the needs of the boilers               |
| n | Подавать, обеспечивать                         | 14 | To carry out a number of functions               |
| o | Выполнять функции                              | 15 | Pipeline                                         |
| p | Трубопровод                                    | 16 | To keep the ship dry and trimmed                 |
| q | Поддерживать судно сухим и на ровном киле      | 17 | To supply domestic needs                         |
| r | Обеспечивать хозяйственные нужды               | 18 | To supply the needs of the main engines          |
| s | Обеспечить нужды котлов                        | 19 | The latest IMO requirements                      |
| t | Самые последние требования ИМО                 | 20 | Heating system                                   |
| u | Трюмная осушительная система                   | 21 | Ventilation and temperature control system       |
| v | Система вентиляции грузовых танков             | 22 | Air-distribution system                          |
| w | Система кондиционирования воздуха              | 23 | Bilge system                                     |
| x | Фановая система, система сточных вод           | 24 | Cargo tank venting system                        |
| y | Система отопления; система подогрева           | 25 | Hold cleaning system                             |
| z | Система вентиляции и регулирования температуры | 26 | Sewage system                                    |

Suggested answer key

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| 4 | 2 | 5 | 7 | 8 | 1 | 1 | 6 | 2 | 1 | 9 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.31/52 |

**Задание.** Используя схему, описать принцип действия судового четырёхтактного двигателя (устно) Using the scheme describe the principle of operating of a marine four-stroke Diesel engine (orally).

Используя схему судового четырёхтактного двигателя, перевести следующие технические термины на русский язык:

four- stroke cycle diesel engine

stroke

air inlet valve

exhaust valve

fuel valve

ignition of fuel

inlet pipe

exhaust pipe

piston

suction

compression

combustion and expansion

exhaust

BDC (Bottom dead centre)

TDC (Top dead centre)

single (double) acting

internal combustion engine

crank trunk-piston type.

**Задание.** Используя схему двухтактного дизельного двигателя, перевести следующие технические термины на русский язык (письменно) Using the scheme of the two-stroke cycle marine Diesel engine translate the following maritime terms from the English language into the Russian language (in written).

two- stroke cycle diesel engine

stroke

crosshead type

opposed-piston type

scavenging ports

exhaust ports

scavenging

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.32/52 |

single-acting  
double-acting  
uniflow scavenging  
turbo-blower  
gas turbine  
exhaust pipe  
exhaust ports  
exhaust valve

**Задание.** Соотнесите английские технические термины из правого столбца с их русскими эквивалентами из левого столбца (письменно) Choose the correct variant (in written).

|    |                            |   |                                       |
|----|----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1  | Inlet                      | a | Дизельный двигатель                   |
| 2  | Working stroke             | b | Кривошип, мотыль                      |
| 3  | Suction                    | c | Коленчатый вал                        |
| 4  | Ignition                   | d | Горение                               |
| 5  | Combustion                 | e | Воспламенение                         |
| 6  | Crank gear                 | f | Нижняя мёртвая точка                  |
| 7  | Cam                        | g | Всасывание                            |
| 8  | Camshaft                   | h | Рабочий ход                           |
| 9  | Crankshaft                 | i | Верхняя мёртвая точка                 |
| 10 | Crank                      | j | Распределительный вал                 |
| 11 | Bottom dead center         | k | Кулачок                               |
| 12 | Top dead center            | l | Кривошипно-шатунный механизм          |
| 13 | Double acting              | m | Главный двигатель                     |
| 14 | Single acting              | n | Тронковый                             |
| 15 | Crosshead type             | o | Крейцкопфный                          |
| 16 | Trunk-piston type          | p | Простого действия                     |
| 17 | Opposed-piston type        | q | Двойного действия                     |
| 18 | Diesel engine              | r | Двигатель внутреннего сгорания        |
| 19 | Propelling machinery       | s | Турбина                               |
| 20 | Main engine                | t | Насос                                 |
| 21 | Pump                       | u | Котёл                                 |
| 22 | Boiler                     | v | Газовая турбина                       |
| 23 | Gas turbine                | w | Паровая турбина                       |
| 24 | Steam turbine              | x | С противоположно движущимися поршнями |
| 25 | Turbine                    | y | Главный двигатель                     |
| 26 | Internal combustion engine | z | Впуск                                 |

**Задание.** Используя схемы двухтактного и четырёхтактного дизельного двигателей ответить на следующие вопросы. Using the scheme of the two-stroke and four-stroke cycle marine Diesel engine answer the following questions (in written).

1. What is the principal difference between the two-stroke cycle marine Diesel engine and the four-stroke cycle marine Diesel engine?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.33/52 |

2. How many revolutions of the crank does the four-stroke cycle require?
3. How many revolutions of the crank does the two-stroke cycle require?
4. What is the working stroke of the four-stroke cycle?
5. What is the working stroke of the two-stroke cycle?
6. What valves are closed during suction stroke?
7. What valve is open during suction stroke?
8. What valve is open during exhaust stroke?
9. When does the fuel valve open?
10. Are all valves closed during compression stroke?
11. Does the piston go to the Top Dead Center or to the Bottom Dead Center during suction stroke?
12. Does the piston go to the Top Dead Center during working stroke?
13. When is fuel injected into the combustion chamber?
14. Are the scavenging ports upper or lower than exhaust ports?
15. What types of internal combustion engines do you know?
16. What strokes does the four-stroke cycle consist of?
17. During what stroke is fresh air drawn into the cylinder?
18. What valves must be closed during the inlet stroke?
19. When is the air in the cylinder compressed?
20. What are the temperature and the pressure of the compressed air?
21. Under what pressure is fuel oil sprayed into the cylinder?
22. What ignites the fuel in the cylinder?
23. How long does the fuel continue to burn?
24. How high does this burning raise the temperature of the gas?
25. What is the third piston stroke?
26. When does the injection valve close?
27. How low is the pressure of the gas reduced on the expansion stroke?
28. Is the temperature of the gas reduce too?
29. On what stroke does the piston push the remaining gas out of the cylinder?
30. How many piston stroke does one complete cycle require in four-stroke cycle?
31. How many complete revolutions of the crank do the four stroke comprise?
32. What is there instead of an exhaust valve in the two-stroke single acting Diesel engine?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.34/52 |

33. Where are the exhaust ports located?
34. What is there instead of the inlet valve?
35. With what part of the engine are the scavenging ports in communication?
36. Where is the low-pressure scavenging air compressor operated from?
37. When do the scavenging ports open?
37. When do the scavenging ports open?
38. At what pressure does the fresh air flow into the cylinder?
39. On what stroke does the piston cover the scavenging port?
40. When is the cylinder full of fresh air?
41. When does fuel injection occur?
42. How many revolutions of the crankshaft are required in a two-stroke cycle Diesel engine?

*Задание.* Сформировать наречия от следующих прилагательных и перевести их.

Adjacent – adjacently (примыкающий – примыкая)

Definite – definitely (определенный - определенно)

Partial – partially (частичный - частично)

Accurate – accurately ( точный – точно)

Full – fully (полный – полно)

Correct – correctly (правильный -правильно)

High – highly (высокий – высоко)

Fine – finely (мелкий – мелко)

Slow – slowly ( медленный – медленно )

Quick – quickly ( быстрый – быстро )

*Задание.* Перевести с русского на английский следующие предложения (письменно).

1. Fuel supply lines include the supply lines include the supply lines from the fuel transfer pumps

and preheating arrangements to the fuel filters.

2. High-pressure fuel lines connect the fuel pumps with the fuel valves.

3. Defective high-pressure fuel lines must not be repaired by welding.

4. The fuel transfer pump is driven separately by an electric motor as a rule.

5. The fuel shut-off valve is provided with a double cone seat.

6. The surplus fuel delivered by the fuel transfer pump runs off into the overflow line.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.35/52 |

**Задание.** Have a look at the Wärtsilä-Sulzer RTA96-C diesel engine specifications and give the Russian equivalents to them (in written). Посмотрите технические характеристики судового дизельного двигателя, представленные на английском языке. Дайте их эквиваленты на русском языке.

variant a

Manufacturer - Wärtsilä

Production -2006

Configuration – Turbocharged two-stroke diesel straight engine, 6 to 14 cylinders

Fuel type – heavy fuel oil

Power output – 80,080 kilowatts (107,390 hp)

Dimensions:

Length - 26.59 meters (87 ft)

Height - 13.5 meters (44 ft)

Dry weight - over 2,300 tons

Bore -960 mm (37.75 in)

Stroke - 2,500 mm (8.4 ft)

Displacement - 1810 liters per cylinder

Suggested answer key

Фирма-производитель - Wärtsilä

В производстве с 2006 года

дизельный двухтактный двигатель с турбонаддувом, количество цилиндров от одного до четырнадцати

тип топлива – тяжёлое

мощность четырнадцати-цилиндровой установки - 80 080 киловатт

Размеры:

Длина – 26,59м

Высота – 13.5м

Вес – 2300 тонн

Диаметр цилиндра – 960 мм

Ход поршня – 2500 мм

Рабочий объём цилиндра – 1810 л

Variant b

Engine speed - 22-120 RPM

Mean effective pressure - 1.96 Мпа

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.36/52 |

Mean piston speed - 8.5 meters per second

Crankshaft weight – 300 tons

Piston weight – 5,5 tons

Piston height – 6 meters (20,17 feet)

Fuel consumption – 160 g/kW\*h

Torque – up to 7,603,850 newton meters @102RPM

Suggested answer key

Количество оборотов коленвала в минуту 22 - 120

Среднее рабочее давление в цилиндре - 1,96 Мпа

Средняя скорость поршня - 8,5 м/с

Вес колен-вала – 300 т

Вес поршня - 5,5 т

Высота поршня – 6 м

Расход топлива – 160 г/кило Ватт час

Максимальный крутящий момент – до 7603850 ньютон на метр при 102 оборотах в минуту.

*Устный опрос. Экипаж. Работа на борту судна*

How many departments are there usually on board cargo ship?

What are they?

Who is the head of the Deck Department?

Who is the head of the Engine Department?

What is the Master responsible for?

Must the Master be a well-qualified and experienced navigator? Why?

Must the Master know English well?

Why is it important for the Master to know English well?

Must the Master keep watch on the navigating bridge?

Who keeps watch on the navigating bridge?

How often do the seamen relieve each other of watch on the bridge?

May a navigator leave the bridge when he is on watch there?

Who is responsible for the Engine Department?

How many people does the Engine Department usually consist of?

What must the Chief Engineer know to be well-qualified and skilled?

Who keeps watch in the engine-room?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.37/52 |

Who keeps watch in the radio-room? 2

What is the Radio Officer responsible for?

Why is it necessary to have continuous radio watch on board some ships?

What equipment can radio-officers repair and maintain?

Who is responsible for the work of sailors?

What are the Boatswain's duties?

What are the main duties of the sailors?

Why must the seamen be skilled and well-qualified?

Устный опрос №6 по теме 1.6 Чрезвычайные ситуации на борту

What are main emergencies on board a vessel?

What fire-fighting equipment do you know?

What life-saving appliances are there on board a vessel?

What does Master's list mean?

What is muster station?

What alarms on board a vessel do you know?

What do you do in case you see someone has fallen overboard?

Who is responsible for the safety of the ship?

What is safe working practice?

Устный опрос. Предупреждение загрязнения водной среды

What does the word «environment» mean?

What are the most serious environmental problems?

What are the serious problems with seas and oceans?

What does poison water in lakes and rivers?

What does make the greenhouse effect?

Why is an air so polluted in big cities?

What does cause skin cancer?

What is the function of ozone layer?

What can happen if there are holes in the ozone layer?

What can we do to protect Nature?

Do you think all states must save the Earth?

Устный опрос №8 по теме 1.8 Подготовка к практике

Where do the cadets of the navigation department usually have their shipboard training?

What do they learn to do during this training?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.38/52 |

Where do they keep watch?

What must they do to master their future profession?

Where will the cadets of the radio engineering department work during their future shipboard

training?

Where will they keep watch?

What radio messages, will they receive and transmit?

Who will instruct them during their training?

Where did the cadets of the engineering department work during their last shipboard training?

Where did they keep watch?

What did they learn to do during their training?

Why is it necessary for the future engineers to have training on board ship?

Where do the cadets of the port operation department improve their skills?

What did they do during their last training?

Will they sail on board ship during their next training?

What must the cadets of this department do to master their future profession?

*Устный опрос. Обсуждение итогов практики. Обязанности членов машинной команды.*

Who is in charge of the Engine Department?

What are the responsibilities of the Chief Engineer?

Who assists the Chief Engineer?

Who is responsible for lubricating systems?

Who is in charge of fuel and water systems?

What are the duties of a motorman?

What is called the UMS?

How many hours a day must running machinery be controlled?

How long is the period of watch at sea?

Who has to ensure a safe engineering watch?

What should the relieving officer check before taking over an engineering watch?

Who is responsible for machinery space operation?

What are the adequate rounds of the machinery space made for?

What should an officer in charges of engineering watch do in any emergency?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.39/52 |

*Устный опрос. Оборудование машинного отделения. Ремонтные работы.*

*Чтение технических текстов. Чтение технических инструкций*

С помощью каких источников выполняется технический перевод?

В чем основная особенность технических текстов?

Приведите примеры использования в качестве терминов существительных, которые являются частью человеческого тела или предметами одежды.

Приведите примеры многозначных слов.

Что может помочь в том случае, когда ни одно из значений слова, приведенных в словаре, не подходит?

Что необходимо помнить при работе со словарем?

Как можно установить значение производного слова, если в словаре не указано его значение?

Как переводить цепочки из поставленных рядом слов, которые не связаны между собой синтаксическими средствами, т.е. предлогами?

Когда может быть правильным дословный перевод?

Что значит буквальный перевод?

Какая последовательность работы над текстом рекомендуется при переводе с английского языка на русский?

Назовите главных помощников при переводе технических текстов.

*Устный опрос. Бункеровочные операции*

Who is in charge of bunkering operations on a ship?

What should the vessel's and suppliers' representatives establish and agree on before pumping commences?

What should the Chief Engineer do in case of discrepancy between the amount received and the quantity shown on the supplier's receipt?

What is MARPOL?

When was the problem of oil pollution first recognized?

When was the first Convention adopted?

What was the main cause of oil pollution from ships?

What measures did the 1954 convention introduce?

Why was the 1954 convention no longer adequate?

What was the result of the convention of 1973?

What do the annexes to the convention deal with?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.40/52 |

What regulations for the inspection and certification of ships did the 1978 Protocol to MARPOL 73/78 introduce?

When did the International Convention for the prevention of pollution from ships entered into force?

*Устный опрос. Морская безопасность*

What is the main objective of SOLAS convention?

What convention establishes basic requirements on training of seamen?

What are the objectives of ISM Code?

What convention protects marine environment from pollution?

What are the responsibilities of IMO?

What is MARPOL?

When was the problem of oil pollution first recognized?

When was the first Convention adopted?

What was the main cause of oil pollution from ships?

What measures did the 1954 convention introduce?

Why was the 1954 convention no longer adequate?

What was the result of the convention of 1973?

What do the annexes to the convention deal with?

What regulations for the inspection and certification of ships did the 1978 Protocol to MARPOL 73/78 introduce?

When did the International Convention for the prevention of pollution from ships entered into force?

What is the cause of the most accidents at sea?

What is called the SMS?

What are the functional requirements for SMS?

What do required work permits include?

When should electrical work permit be issued?

How many hours of rest should a seafarer have?

Why is the risk of electric shock greater on board ship than that ashore?

What notice should be posted in every place containing electrical equipment?

What safety precautions are necessary working on high voltage equipment?

How can you minimize hand-to-hand shock?

What insulating equipment is it recommended to use?

What accidents may happen at sea?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.41/52 |

What is an alert?

How can alerts be divided?

What does the emergency alarm indicate?

In which events is the general alarm sounded?

What is the lowest priority of alerts?

Where can a crewmember find information about his duties in the event of an emergency?

Why are drills held on board ship?

Why is fire considered to be one of the most dangerous accidents?

What are possible causes of fire in the engine room?

What are the actions of a crewman in case of a fire?

What do the crew members do as soon as the fire alarm is raised?

What is the alarm signal for man overboard?

What should any crewmember do if he sees that a person has fallen overboard?

What are the actions of the emergency squad in case of MOB alarm?

What are the actions of the crew if the person in the water is from another vessel?

What types of life-saving appliances do you know?

How many lifeboats are on a ship?

What type of lifeboats is the most popular nowadays and why?

How can life rafts be activated?

What are modern life buoys fitted with?

What do you know about the lifejackets?

When should lifejacket be used?

Where is lifejacket stored?

Where can you find instructions for putting the lifejacket on?

What does the abbreviation PFD mean?

*Устный опрос. Деловое письмо*

Каким должно быть деловое письмо?

Назовите составные части делового письма.

Расскажите о правилах оформления каждой из составных частей.

### **Промежуточный контроль**

#### **Варианты заданий**

1. Поддержать беседу на предложенную тему.

2. Укажите единственно правильный вариант ответа.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.42/52 |

3. Перевести предложения.

4. Перевести текст.

#### Перечень тем к вопросу 1

Arkhangelsk – a large port.

Around the ship.

Duties on board a ship.

Ecological problems and my profession.

English and your profession.

Healthy style of life.

Location of safety equipment on board your vessel.

Principal particulars of the ship, parts of ships.

Russia.

Safe working practice.

Ship's crew.

Shipboard training.

Speak about your daily routine.

Types of ships.

What did you do yesterday?

Your own room (your cabin).

#### Перечень заданий к вопросу 2

2 Укажите единственно правильный вариант ответа.

1. What \_\_\_\_ now, Sasha?

a) are you doing; c) do you do;

b) did you do; d) were you doing.

2. What language \_\_\_\_ in foreign ports?

a) do you usually speak; c) did you usually speak;

b) are you usually speaking; d) were you usually speaking.

3. He is in his cabin now. He \_\_\_\_ about his future voyages.

a) is thinking; c) thought;

b) thinks; d) was thinking.

4. Yesterday he got up, washed his face, had breakfast and \_\_\_\_\_ to the University.

a) goes; c) went;

b) is going; d) was going.

5. They \_\_\_\_ the cargo the whole week.

|                       |                                                     |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.43/52 |

- a) unloaded; c) unload.
- b) were unloading;
6. The Second Engineer \_\_\_\_\_ the main engine yesterday.
- a) overhauls; c) is overhauling;
- b) overhauled; d) was overhauling.
7. The cadets \_\_\_\_\_ the hull at 3 o'clock yesterday.
- a) was painting; c) painted.
- b) were painting;
8. It is 2 o'clock. The Officers \_\_\_\_\_ watch in 4 hours.
- a) keep; c) will keep;
- b) was keeping; d) kept.
9. When the Officers comes, we \_\_\_\_\_ to plot the ship's position.
- a) learn; c) learnt;
- b) will learn; d) are learning.
10. We \_\_\_\_\_ English since we entered the Institute.
- a) studied; c) have studied;
- b) study; d) has study.
11. Next week we \_\_\_\_\_ come into that port.
- a) come; c) will come;
- b) came; d) were coming.
12. This equipment \_\_\_\_\_ modern
- a) is; c) are
- b) am;
13. They \_\_\_\_\_ their homework at the moment.
- a) do; c) are doing;
- b) does; d) were doing.
14. I \_\_\_\_\_ to London.
- a) have never been; c) will never been.
- b) had never been;
15. When the master the radio-room, I \_\_\_\_\_ a weather report.
- a) was receiving; c) received;
- b) receive; d) am receiving.
16. When summer comes, they \_\_\_\_\_ shipboard training.
- a) have; c) will have

|                       |                                                     |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.44/52 |

b) had; d) are having

17. Tomorrow I \_\_\_\_ to the port.

a) go; c) went;

b) will go; d) was going.

18. I \_\_\_\_ him for half an hour.

a) have known; c) know;

b) knew; d) will know.

19. He \_\_\_\_ by sea yet.

a) has never been; c) is never been;

b) have never been; d) will never be.

20. We \_\_\_\_ at the Arctic Maritime Institute.

a) studies; c) studied;

b) study; d) have studied.

3 Укажите единственно верный перевод слова.

1. брать

a) to take; c) to put;

b) to work; d) to see.

2. работать

a) to overhaul; c) to work;

b) to repair; d) to lubricate.

3. входить

a) to come; c) to go;

b) to enter; d) to carry.

4. красить

a) to paint; c) to scrub;

b) to clean; d) to work.

5. нести вахту

a) to keep watch; c) to clean the deck;

b) to watch keep; d) to sail.

6. оставлять, покидать

a) to live; c) to take;

b) to leave; d) to bring.

7. приказывать

a) to tell; c) to watch;

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.45/52 |

b) to order; d) to explain.

8. понимать

a) to know; c) to understand;

b) to study; d) to call.

9. to check

a) проверять; c) чистить;

b) ремонтировать; d) мыть.

10. to call at

a) заходить (о судне); c) управлять (судном);

b) ходить (в море); d) слушать.

11. to carry, to transport

a) перевозить; c) осматривать;

b) прибывать; d) посещать.

12. to load

a) грузить; c) укладывать;

b) разгружать; d) перевозить.

13. to repair

a) осматривать; c) настраивать;

b) ремонтировать; d) смазывать.

14. to study

a) учиться; c) писать;

b) читать; d) слушать.

15. to visit

a) ходить; c) плавать;

b) посещать; d) читать.

#### Перечень предложений к вопросу 3

1 Возьмите эти документы.

2 Не мойте палубу.

3 Я знаю много типов судов.

4 Она не изучает английский.

5 Мы сдаем экзамен (сейчас).

6 На каком судне вы работаете?

7 Кто помогал Вам?

8 Он поможет нам получить документы.

|                       |                                                     |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.46/52 |

- 9 Мы должны выйти из порта.
- 10 Я занимался спортом.
- 11 Дайте мне Ваш паспорт моряка.
- 12 Не помогайте мне.
- 13 Мы часто проверяем спасательное оборудование.
- 14 Мне не нравится моя работа.
- 15 Матрос красит корпус (сейчас).
- 16 Где Ваш капитан?
- 17 Как Вам понравился суп?
- 18 Я провожу Вас до судна.
- 19 Мы должны встретить членов экипажа во вторник.
- 20 Я учился в институте.
- 21 Идите в машинное отделение.
- 22 Не говорите по-русски.
- 23 Мы ходим в институт шесть дней в неделю.
- 24 Я не работаю на танкере.
- 25 Он читает текст (сейчас).
- 26 Что Вы делаете сейчас?
- 27 Сколько времени Вы добирались до судна?
- 28 Когда Вы с нами встретитесь?
- 29 Я могу перевести этот текст.
- 30 Мы изучали навигацию.
- 31 Следуйте за мной.
- 32 Не ходите на мостик.
- 33 Он часто встречается с друзьями.
- 34 Я никогда не хожу в увольнение.
- 35 Он ремонтирует двигатель (сейчас).
- 36 Где Вы учитесь?
- 37 Где Вы работали?
- 38 Мы окончим институт через два года.
- 39 Вы должны проверить документы.
- 40 Мне нравилась астрономия.
- 41 Улучшайте Ваш английский.
- 42 Не давайте ему карту.

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.47/52 |

- 43 Мне нравится мой институт.
- 44 Мой брат не работает.
- 45 Матрос моет палубу (сейчас).
- 46 Сколько времени Вам нужно, чтобы отремонтировать двигатель?
- 47 Мы учились в институте.
- 48 Он будет работать в крьюинговой компании.
- 49 Я могу говорить по-английски.
- 50 Где Вы работали?
- 51 Познакомьтесь с нашим старпомом.
- 52 Не берите эти документы.
- 53 Я работаю на танкере.
- 54 Этот человек - не наш старпом.
- 55 Он спит (сейчас).
- 56 Вы часто ходите в увольнение?
- 57 Мы ремонтировали двигатель в прошлом году.
- 58 Мы встретимся через два дня.
- 59 Можете ли Вы ответить на вопрос?
- 60 Кто работал вместе с Вами?
- 61 Переведите это предложение.
- 62 Не ходите в увольнение.
- 63 Этот человек - наш старпом.
- 64 Мы нечасто проверяем спасательное оборудование.
- 65 Мы завтракаем (сейчас).
- 66 Где Ваши документы?
- 67 Я работал на контейнеровозе.
- 68 Я стану судоводителем.
- 69 Он должен идти.
- 70 Я не работал не ледоколе.
- 71 Помогите Вашему матросу.
- 72 Не следуйте за мной.
- 73 Я иногда хожу в увольнение.
- 74 Он нечасто встречается с друзьями.
- 75 Мы проверяем спасательные средства (сейчас).
- 76 Кто прокладывает курс?

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.48/52 |

- 77 Мой друг занимался спортом.
- 78 Где Вы будете работать?
- 79 Можно мне выйти?
- 80 Мы не мыли палубу.
- 81 Покрасьте корпус.
- 82 Не переводите этот текст.
- 83 Мой брат работает на буксире.
- 84 Я не знаю этого человека.
- 85 Он проверяет сигнализацию (сейчас).
- 86 Кто отвечает за службу эксплуатации?
- 87 Все были на борту судна в 10.00.
- 88 Мы пойдем в кино.
- 89 Вы можете быть свободны.
- 90 Меня не было дома
- 91 Вымойте палубу.
- 92 Не красьте корпус.
- 93 Она изучает английский.
- 94 Мы не ходим в институт каждый день.
- 95 Я ищу документы (сейчас).
- 96 Кто работает в машинном отделении?
- 97 Кто изучал английский в школе?
- 98 Мы будем друзьями.
- 99 Вы можете идти.
- 100 Он не был в увольнении.

Перечень заданий к вопросу 4

#### IN-LINE ENGINES AND V-ENGINES

Diesel engines may have cylinders that are placed “in line” or in a bevel position.

Compared to the in-line engine the advantages of the V-engine are obvious: a V-engine requires one crankshaft and takes up less space. Therefore the V-engine is very suited to be installed in engine rooms of limited size, contrary to the in-line engine, which cannot be used in small engine rooms due to its height. The in-line engine is not as costly as the V-engine.

The construction of the in-line engine is simple, which makes the maintenance and overhauling relatively easy and cheap.

#### TRUNK ENGINES AND CROSSHEAD ENGINES

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.49/52 |

As to the construction of diesel engines we distinguish two main types: the trunk engine and the crosshead engine. In a trunk engine the piston pin and crank pin are directly connected to each other by the connecting rod. Trunk engines are of compacted build and are mostly medium-speed or high-speed engines. Compared to the crosshead engines they do not require more maintenance. The crosshead engine is taller because of the crosshead and piston rod, which require more space. These engines are mainly used in large vessels.

#### OPPOSED-PISTON ENGINES

In the opposed-piston engine the cylinder has a length equivalent to two ordinary cylinders and is open at both ends. Two pistons are provided for each cylinder, the lower piston being connected to the crankshaft in the usual way. The upper piston is attached by means of a piston rod to a yoke above the upper end of the cylinder. The ends of this yoke are connected by side rods to connecting rods extending downward to the cranks, one of each side of the crank that is driven by the lower piston. The two side cranks are set at 180° to the centre crank. The stroke of the upper cylinder is sometimes less than that of the lower cylinder. This crank arrangement causes the pistons to move in opposite directions.

On the compression stroke the two pistons move inward, compressing the air between them, and the space between the pistons forms a combustion chamber into which the fuel is injected. The pressure then forces the pistons apart and as they travel in opposite directions to the ends of the cylinder each acts on its own connection to the crankshaft, the centre crank pushing downward and the two side cranks pulling upward.

At the end of the strokes the upper piston uncovers the exhaust ports and the lower piston the scavenging ports, and the gases are blown out of the cylinder.

#### PRESSURE-CHARGING

In an engine which draws its combustion air direct from the atmosphere the density of the induced air charge is approximately the same as the ambient air density.

This air density determines the maximum weight of fuel and maximum power that can be developed by the engine. The charge air density is increased by a compressor between the ambient air and the cylinder. The more the weight of air, the greater weight of fuel can be burned in the same cylinder the more power is developed in the engine. The power for driving the compressor has an important influence on the operating efficiency of the engine.

It is uneconomical to drive the compressor direct from the engine because some of the additional power is absorbed and fuel consumption is increased. If the compressor is driven by the heat energy in the engine exhaust gases – about 35% of the total heat energy in the

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.50/52 |

fuel is discharged to the exhaust gases – the increase in power is proportional to the increase in charge-air density. This is the essential principle of exhaust turbocharging.

The turboblower comprises a gas turbine, driven by the engine exhaust gases. The power generated in the turbine must equal that required by the compressor. The advantages of pressurecharging by means of an exhaust turboblower system are:

1. a substantial increase in power output;
2. a substantial reduction in the engine dimensions and weight;
3. a reduction in initial cost;
4. increased reliability and reduced maintenance costs.

#### FUNCTIONS OF AUXILIARY MACHINERY

Besides running and maintaining the main propulsion machinery of the ship, the engine officer has a great deal of auxiliary machinery to look after. Auxiliary machinery covers everything mechanical on board ship except the main engines and boilers. It includes almost all the pipes and fittings and the equipment<sup>1</sup> needed to carry out a number of functions. These functions may be summarized as follows: To supply the needs of the main engines and boilers.

Air compressors are used to supply compressed air for starting engines. Coolers are used for cooling either oil or water. Water for the boilers is also heated before being admitted into the boiler by feed water pumps. This increases the efficiency of the boiler.

To keep the ship dry and trimmed. This is done through the bilge and ballast pumpingsystems. The former<sup>2</sup> removes water which has gathered in machinery, cargo and other spaces.

The latter<sup>3</sup> pumps water into and out of ballast tanks. In general cargo ships, these systems are usually interconnected and served by the same pumps. In tankers and other bulk carriers, this systems are entirely (completely) separate, because these ships may need to ballast at 12,000 tons/hour and therefore need larger pumps.

- To supply domestic needs such as fresh and sea water, sanitation; heating or cooling of air, ventilation.

- To apply the main power of the engines for propulsion and manoeuvring. The engine power is transmitted to the propeller by a line of shafting. This is made up of the thrust shaft, intermediate shafts and the propeller shaft. Steering gear is also necessary to operate the rudder for manoeuvring.

- To supply the ship with electrical power and lighting. This is done by steam or dieselpowered generators.

|                       |                                                     |         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                          |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.51/52 |

- To moor the ship and handle cargo. Deck machinery is extensive and varied. It can be divided into anchor-handling machinery (windlasses and capstans), mooring machinery (winches and capstans), and cargo-handling machinery (winches and cranes). It also includes cargo oil pumps.

- To provide for safety. Firefighting and fire detection equipment, lifeboat engines and launching gear are also included.

- To prevent oil and sewage pollution.

Responsibility for auxiliary machinery is often delegated to individual engineer officers, each one taking responsibility for the efficient working of certain items<sup>4</sup>. A lot of equipment is duplicated, so that for example, one generator can be overhauled without cutting off the supply of electricity to the ship. Engineer officers on tankers are also involved in (busy with) operating the cargo pumping machinery.

#### MAINTENANCE SCHEDULE OF MARINE DIESEL ENGINE

Engine builders supply detailed instructions on the operation and maintenance their machinery so that regular maintenance work can be carried out and break can be kept to a minimum. These instruction manuals are usually kept by the C Engineer, but they are made available to all members of the engine-room staff. intervals at which an engine and its parts must be inspected will vary from make and will depend on the use the engine has been put to, and therefore the 1 outline which follows is meant only as a general guide.

At frequent intervals, fuel pumps should be examined and adjusted if necessary; When the engine is running, this will be shown by comparing engine indicator c and by exhaust temperatures. Pistons should also be examined frequently for cracks.

At intervals of six weeks, the fuel valves should be taken out and care inspected.

Atomizers and filters can be washed with clean paraffin and then dried warm place. Cleaning rags must not be used because they leave behind small pieo fluff, which may block up holes. Valve seats should also be tested and if the) pitted or scratched, the surface should be reground.

If possible, the upper piston rings should be examined at intervals of one m during the first six months' service. After that inspection periods can be extends long as their condition continues to be satisfactory.

At intervals of six months the upper pistons, if cooled, must be inspectec deposits of carbon in cooling spaces and cooling pipes. When new piston ring: fitted, care must be taken to ensure there is sufficient clearance to allow foi expansion of the rings. Exhaust belts and manifold must also be examined excessive carbon deposits removed. All carbon deposits

|                       |                                                  |         |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------|
| МО-26 02 05-СГ.02.ФОС | КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»                       |         |
|                       | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | С.52/52 |

should also be removed i cylinder ports. Cylinder liners must be examined externally for deposits of seal these deposits cannot be removed by flushing with water, then the liner mus removed for cleaning. The liner should also be measured for wear and renewed, i limit for wear has been reached. The clearances of connecting-rod top and boi ends should also be examined every six months and adjusted if necessary. In addi lubricating-oil sumps and tanks should be cleaned of sediment.

At intervals of one year the manoeuvring gear must be examined for wear a joints of levers and rods. The alignment of the crankshaft should be checked and incorrect alignment corrected. The main bearings must be examined and readings taken for wear. The clearances of all crankshaft bearings must be maintained at the figure recommended by the makers. Finally, starting air piping and air bottles must be cleaned and steamed out, and the lubricating oil system thoroughly examined and cleared of deposits. It must be emphasized that the above-mentioned parts are only some of the items which must be regularly maintained to ensure the efficient working of the machinery.

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ (пример)

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

1. Speak on marine pumping system
2. Tell about oil pollution of sea
3. Read and translate an extract from original technical literature

#### 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по учебной дисциплине СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Иностранного языка»

Протокол № 9 от «20» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/С.А. Лысенко/