

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Захарина Любовь Васильевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 14.10.2024 20:55:22  
Уникальный программный ключ:  
32829db09f9fa4bb1dde1b054a8ebef344ce8798



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
**САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко**  
– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности**

индекс и название учебной дисциплины согласно учебному плану

по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок  
(шифр в соответствии с ОККО и наименование)

Холмск  
2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2. СОСТАВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>11</b>
<b>3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ</b>	<b>75</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>78</b>

## **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1. Фонд оценочных средств является частью УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА по Учебной дисциплине «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» и составлен в соответствии с Рабочей программой дисциплины:**

Учебная дисциплина «**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

**Требования к выпускнику по итогам освоения программы подготовки специалистов среднего звена:**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок** выпускник должен быть готов к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой и требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ-78/95).

Выпускник должен иметь достаточные знания английского языка, позволяющие лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика.

**Техник-судомеханик должен обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования**

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления;

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна;

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования;

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

**Обеспечение безопасности плавания**

ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;

ПК 2.2 Применять средства в борьбе за живучесть судна;

ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог;

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях;

ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства;

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

**Организация работы структурного подразделения:**

ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11

ПК 3.2 Руководить работой структурного подразделения;

ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

Особое значение учебная дисциплина **ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности** имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2.

**1.2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ предназначен для проверки и оценки результатов освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональном и повседневном уровне;  
переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;  
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Кроме того в рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li><input type="checkbox"/> анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li><input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи;</li> <li><input type="checkbox"/> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li><input type="checkbox"/> составлять план действия; <input type="checkbox"/> определять необходимые ресурсы;</li> <li><input type="checkbox"/> владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li><input type="checkbox"/> реализовывать составленный план;</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li><input type="checkbox"/> основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li><input type="checkbox"/> алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li><input type="checkbox"/> методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li><input type="checkbox"/> структуры плана для решения задач; <input type="checkbox"/> порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации; <input type="checkbox"/> определять необходимые источники информации; <input type="checkbox"/> планировать процесс поиска;</li> <li><input type="checkbox"/> структурировать получаемую информацию;</li> <li><input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li><input type="checkbox"/> оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> приёмов структурирования информации;</li> <li><input type="checkbox"/> формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> содержания актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li><input type="checkbox"/> современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li><input type="checkbox"/> возможных траекторий</li> </ul>

	<input type="checkbox"/> определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	профессионального развития и самообразования
ОК 4	<input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды; <input type="checkbox"/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<input type="checkbox"/> психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; <input type="checkbox"/> основ проектной деятельности
ОК 5	<input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенностей социального и культурного контекста; <input type="checkbox"/> правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	<input type="checkbox"/> описывать значимость своей специальности	<input type="checkbox"/> значимости профессиональной деятельности по специальности
ОК 9	<input type="checkbox"/> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; <input type="checkbox"/> использовать современное программное обеспечение	<input type="checkbox"/> современных средств и устройств информатизации; <input type="checkbox"/> порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОК 10	<input type="checkbox"/> понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; <input type="checkbox"/> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; <input type="checkbox"/> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); <input type="checkbox"/> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	<input type="checkbox"/> основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); <input type="checkbox"/> лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> особенности произношения; <input type="checkbox"/> правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.1	<input type="checkbox"/> обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; <input type="checkbox"/> предотвращать неразрешённый доступ на судно; <input type="checkbox"/> действовать в чрезвычайных ситуациях	<input type="checkbox"/> нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; <input type="checkbox"/> мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах

ПК 2.3	<input type="checkbox"/> пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия	<input type="checkbox"/> расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; <input type="checkbox"/> организации проведения тревог
ПК 2.4	<input type="checkbox"/> действовать при различных авариях; <input type="checkbox"/> применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; <input type="checkbox"/> устранять последствия различных аварий; <input type="checkbox"/> пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии	<input type="checkbox"/> порядка действий при авариях; <input type="checkbox"/> мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
ПК 2.5	<input type="checkbox"/> оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	<input type="checkbox"/> порядка действий при оказании первой помощи
ПК 2.6	- управлять коллективными спасательными средствами; <input type="checkbox"/> пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия	- видов и способов подачи сигналов бедствия; <input type="checkbox"/> порядка действий при поиске и спасании; <input type="checkbox"/> порядка действий при оставлении судна; <input type="checkbox"/> организации проведения тревог
ПК 2.7	<input type="checkbox"/> применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ПК 3.2	<input type="checkbox"/> инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; <input type="checkbox"/> принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; <input type="checkbox"/> мотивировать работников на решение производственных задач; <input type="checkbox"/> управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; <input type="checkbox"/> применять методы управления персоналом на судне	- современных технологий управления подразделением организации; <input type="checkbox"/> методов принятия решений; <input type="checkbox"/> видов, форм и методов мотивации персонала, в т. ч. материального и нематериального стимулирования работников; <input type="checkbox"/> делового этикета; <input type="checkbox"/> особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> функциональных обязанностей работников и руководителей; <input type="checkbox"/> методов управления персоналом на судне; <input type="checkbox"/> принципов делового общения в коллективе;

		<input type="checkbox"/> основ конфликтологии
--	--	---

**1.3 Фонд оценочных средств составлен в соответствии с количеством часов выделенных на освоение учебной дисциплины:**

**для очной формы обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 162 часа (из них практических занятий 162 часа)

теоретических занятий не предусматривается

самостоятельной работы обучающегося не предусматривается

промежуточная аттестация 18 часов

**для заочной формы обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося часов (из них

практических занятий часов,

теоретических занятий не предусматривается

самостоятельной работы обучающегося часов

**1.4 Фонд оценочных средств составлен в соответствии со структурой и содержанием учебной дисциплины, то есть с её объёмом, видами учебной работы, промежуточными и итоговыми аттестациями и темами, предусмотренными рабочей программой учебной дисциплины**

Виды учебной работы	Всего часов	Курс					
		2		3		4	
		III с-р	IV с-р	V с-р	VI с-р	VII с-р	VIII с-р
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180	38	50	38	-	-	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162	38	50	38	-	-	36
в том числе:							
практические занятия	162	38	50	38	-	-	36
теоретические занятия образовательной программой не предусмотрены. Теоретический учебный материал рассматривается в	-	-	-	-	-	-	-



составе практических занятий							
самостоятельная работа обучающегося не предусматривается	-	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация Итоговая аттестация в форме	18	- <b>ДФК</b>	- <b>ДЗ</b>	- <b>ДЗ</b>	-	-	18 <b>Э</b>

Условные обозначения:

ДФК – другие формы контроля

ДЗ - дифференцированный зачет

Э – экзамен

## **2. СОСТАВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

**Машинное отделение судна. Обязанности 3 и 4 механиков.**

**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; З 1;**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2.**

### **Тестирование устное**

**Задание 1. 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, diesel-generators, air-compressors, separators and pumps. The main engine installed on our ship is two-cycle six cylinder supercharged engine.

### **Тестирование письменное**

**Задание 2 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?
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 (as a main engine)?

**Тестирование письменное**

**Задание 3 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 соответствии
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.

### Тестирование устное

#### Задание 4 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!

### Тестирование устное

#### Задание 5

Перевести команды а подруливающее устройство с русского на английский язык, используя

Standard Marine Navigational Vocabulary (устно)

Ключ к заданию

Носовое подруливающеее полный влево!	Bow thrust full to port!
Носовое подруливающеее полный вправо!	Bow thrust full to starboard!
Носовое подруливающеее средний влево!	Bow thrust half to port!
Носовое подруливающеее средний вправо!	Bow thrust half to starboard!
Кормовое подруливающеее полный влево!	Stern thrust full to starboard!
Кормовое подруливающеее полный вправо!	Stern thrust full to port!
Кормовое подруливающеее средний влево!	Stern thrust half to starboard!
Кормовое подруливающеее средний вправо!	Stern thrust half to port!
Носовое подруливающеее стоп!	Bow thrust stop!
Кормовое подруливающеее стоп!	Stern thrust stop!

#### **Судовое оборудование и элементы корпуса.**

**Предотвращение коррозии и обрастания подводной части судна.**

**Техническая эксплуатация корпуса.**

**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; З 1;**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2**

#### **Тестирование устное**

**Задание Перевести на английский язык следующие технические термины (устно):**

**Ключ к выполнению задания**

Бак Forecastle

Брашпиль Windlass

Верхний мостик	Upper bridge deck
Верхняя палуба	Upper deck
Двойное дно	Double bottom
Главная палуба	Main deck
Грузовое устройство	Cargo handling gear
Грузовой кран (стрела)	Cargo crane (derrick)
Дежурная шлюпка	Rescue boat
Днище (подводная часть)	Bottom
Коридор систем	Piping system
Корма	Stern
Кормовой подзор левого борта	Port quarter
Кормовой подзор правого борта	Starboard quarter
Корпус	Hull
Котельное отделение	Boiler room
Люк	Hatch
Люковое закрытие	Hatch cover
Мачта	Mast
Машинное отделение	Engine-room
Мостик	Bridge
Надводный борт	Freeboard
Надстройка	Superstructure

Наружная обшивка	Shell plating
Настил двойного дна,	Double bottom plating
Нижняя палуба	Lower deck
Носовая часть судна	Bow
Носовой подзор слева	Port bow
Носовой подзор справа	Starboard bow
Отсек	Compartment
Палубная надстройка	Deck superstructure
Переборка	Bulkhead
Переменный пояс	Boottop (area)
Переходной мостик	Catwalk

### Тестирование письменное

**Задание 6** Соотнесите английские морские технические термины из левого столбца с их русскими эквивалентами из правого столбца. Результаты занесите в таблицу (письменно).

1	Windlass	a	Корпус
2	Hull	b	Дежурная спасательная шлюпка
3	Compartment	c	Нижняя палуба
4	Bulkhead	d	Переборка
5	Bridge	e	Котельное отделение
6	Bottom	f	Днище
7	Boiler room	g	Верхняя палуба
8	Rescue boat	h	Мостик
9	Cargo crane	i	Брашпиль
10	Derrick	j	Люковые закрытия
11	Shell plating	k	Наружная обшивка корпуса
12	Hatch covers	l	Люки
13	Hatch ways	m	Корма

14	Stern	n	Нос
15	Upper deck	o	Отсек
16	Main deck	p	Ют
17	Bow	q	Бак
18	Forecastle	r	Надводный борт
19	Freeboard	s	Грузовая стрела
20	Poop	t	Грузовой кран
21	Engine room	u	Палубная надстройка
22	Lower deck	v	Главная палуба
23	Double bottom plating	w	Мачта
24	Deck superstructure	x	Трюм
25	Mast	y	Настил двойного дна
26	Hold	z	Машинное отделение

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
2	8	2	4	7	6	1	5	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	9	2	1	2	2	2	2
		2				5			2	1	3	4	7		0	8	9	0		4	6	5	6	3	1

#### Типовые задания для оценки освоения темы

**Общесудовые системы.**

**Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт.**

**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; З 1;**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2**

#### Тестирование устное

**Задание** Расскажите об общесудовых системах, используя специальные термины (устно) **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.

### **Тестирование письменное**

**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?

### **Тестирование устное**

**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.

### **Тестирование письменное**

**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?

### **Тестирование письменное**

**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
	2					1		5	0		8	2		4	5	6	7	3	9	3	4		6	0	1

### **Тестирование письменное**

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

**Write the dictation. Translate all words and words combinations into the Russian Language (in written)**

ИМО - 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 system - система вентиляции и регулирования температуры  
steam-heating system - система парового отопления

**Паросиловая установка. Классификация котлов. Устройства водогрейного котла. Инструкции по эксплуатации и ремонту котла.**

**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; З 1;**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2**

## Тестирование устное

Задание 3.4.1 Назовите главные типы котлов (устно).

Name the main types of boilers (orally).

Примерный вариант ответа

Suggested answer key

Main Boiler - Propulsion of the vessel.

Auxiliary Boiler - Aids the propulsion in some way; heating of heavy fuel oil using a steam heater, necessary for propulsion would qualify the supplying (может тут supplying) boiler to be referred to as an auxiliary boiler.

Tank Boiler - A boiler with large water carrying capacity where the shell is being used as the pressure vessel. Most low pressure auxiliary boilers will come into this category.

Donkey Boiler - A boiler which is used only for the "hotel" needs of the ship; supplying hot water to the galley.

Vertical Boiler - Any boiler where the shell is upright and the furnace is usually contained within the shell at the lower half.

Horizontal Boiler - This is also referred to as cylindrical boiler; here, the boiler cylindrical shell is lying across its length parallel to the structure of the ship or ground level.

Exhaust Gas Boiler - Boiler operated by hot gas from the engine or other exhaust sources.

Drum Type Boiler - Water tube boilers employing steam and water drums. They are also known as bent tube type boilers.

Package Boiler - Fully automatic, low capacity boilers packaged inside a box type casing, capable of quick steam production and flexible anywhere; could be coil type or fire-tube type.

**Паровые, газовые турбины. Принцип действия. Устройство турбин.**

**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; З 1**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2**

**Тестирование устное**

**Задание 3.5.1 Прочитать и перевести текст с английского языка на русский, не используя англо-русский словарь (устно)**

**Read and translate the text from English into Russian without dictionary (orally)**

## Steam TURBINES

The turbine is a heat engine consisting of a rotor carrying moving blades, a casing in which the rotor revolves, and stationary nozzles through which the steam is expanded or directed.

Glands, bearings, throttle valve, governor and other devices are necessary for operation of the unit.

Ключ к заданию.

Suggested answer key

Паровые турбины

Турбина – это тепловой двигатель, состоящий из ротора, несущего подвижные (рабочие) лопатки, корпуса, в котором вращается этот ротор, и неподвижных сопл, через которые пар расширяется или направляется. Для работы этого агрегата необходимы уплотнения, подшипники, дроссельный клапан, регулятор и другие механизмы.

### Тестирование устное

**Задание Перевести текст с русского на английский язык без использования русско-английского словаря (устно)**

В паровой турбине необходимы две ступени для преобразования потенциальной энергии пара в полезную работу. Первая ступень: энергия давления преобразуется в кинетическую энергию по мере того, как пар расширяется, проходя сквозь сопла, и давление падает. Эти неподвижные сопла расширяют пар от высокого давления к более низкому давлению таким образом, чтобы создать максимально возможную скорость паровой струи. Вторая ступень: кинетическая энергия струи преобразуется в полезную работу путем изменения импульса силы пара посредством подвижных лопаток. По существу, есть два типа турбин: активные турбины и реактивные турбины. Все остальные комбинации произведены от этих двух типов.

Ключ к заданию.

In the steam turbine, two steps are required to convert the potential energy of the steam into useful work. First step, the pressure energy is converted into kinetic energy as the steam expands through the nozzles and the pressure drops. These stationary nozzles expand the steam from a high pressure to a lower pressure in such a way as to produce the maximum possible velocity of the steam jet. Second step, the kinetic energy of the jet is converted into useful work by changing the momentum of the steam by means of moving blades. There are basically two types of turbines: impulse turbines and reaction turbines. All other combinations are derived from these two types.

**Типовые задания для оценки освоения темы Двигатели внутреннего сгорания. Работа со схемами, чертежами и техническими условиями производителей.**

**Инструкции по эксплуатации ДВС. Подготовка к запуску двигателя. Устранение операционных проблем и отклонений в работе двигателя внутреннего сгорания.**

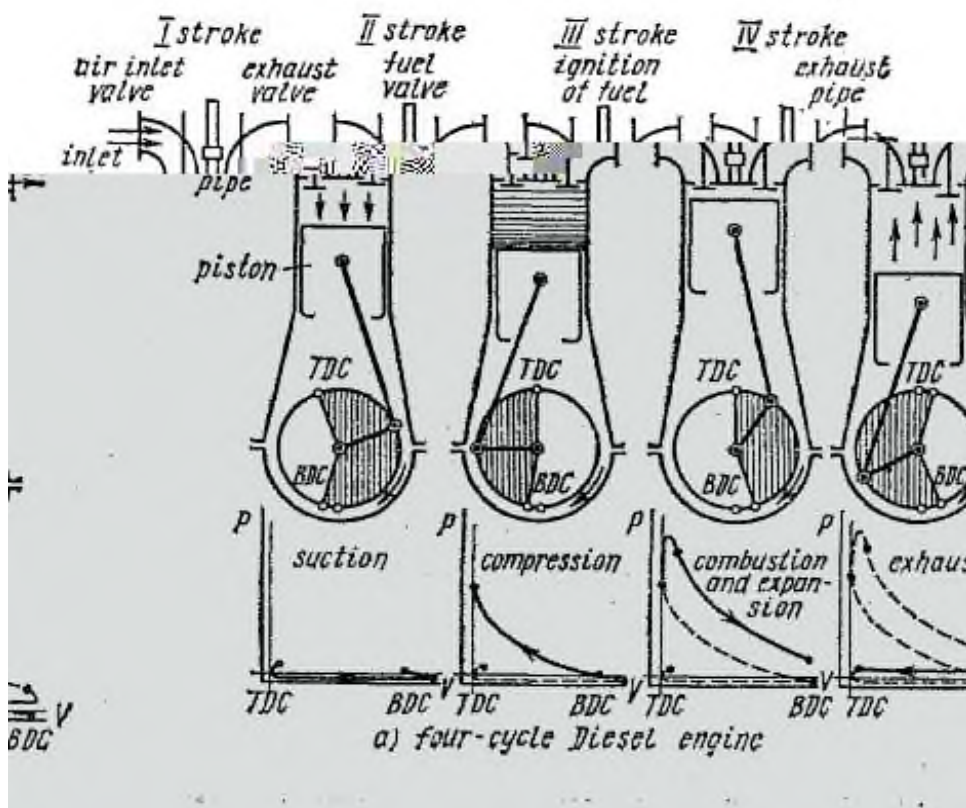
**Проверяемые результаты обучения для темы: У 1, 2, 3; 3 1**

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

**ПК 1.5, 2.1, 2.2**

**Тестирование устное 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)**



Тестирование письменное

Задание Используя схему судового четырёхтактного двигателя, перевести следующие технические термины на русский язык (письменно)  
Using the scheme translate the following maritime terms from the English language into the Russian language (in written).

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

### Тестирование письменное

**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

Suggested answer key

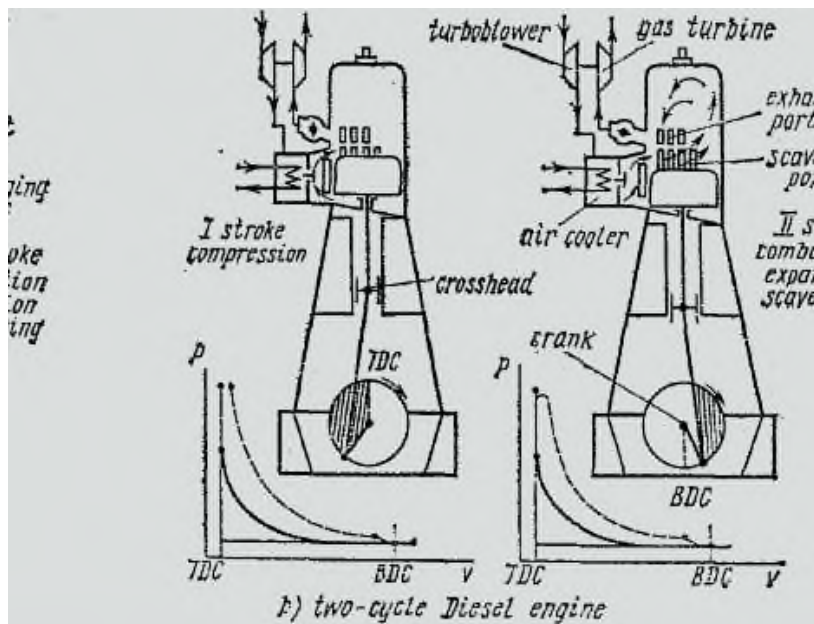
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	
z	h	g	e	d	l	k	j	c	и	f	i	q	p	o	n	x	a	m	y	t	u	v	w	s	r

**Тестирование устное** Задание Используя схему, описать принцип действия двухтактного двигателя (устно)

**Using the scheme describe the principle of operating of a marine two-stroke cycle Diesel engine (orally)**



**Тестирование письменное**

**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

single-acting

double-acting

uniflow scavenging

turbo-blower

gas turbine

exhaust pipe

exhaust ports

exhaust valve

combustion  
expansion  
compression  
ignition  
working stroke  
air cooler

**Тестирование письменное Задание Используя схемы двухтактного и четырёхтактного дизельного двигателей ответить на следующие вопросы (письменно).**

**Using the scheme of the two-stroke and four-stroke cycle marine Diesel engine answer the following questions (in written).**

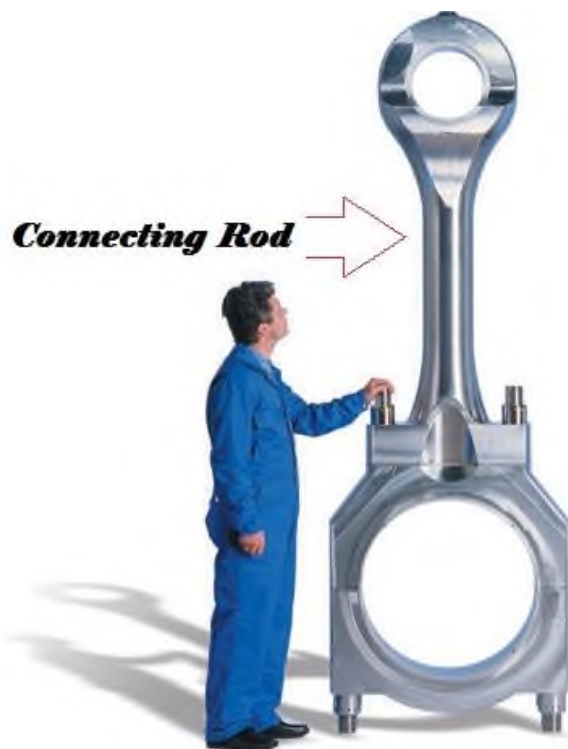
1. What is the principal difference between the two-stroke cycle marine Diesel engine and the four-stroke cycle marine Diesel engine?
2. How many revolutions of the crank does the four-stroke cycle require?
3. How many revolutions of the crank does the two-stroke cycle require?
4. What is the working 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?
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?

**Тестирование устное**

**Задание** Опишите одну из деталей судового дизельного двигателя, которую Вы видите на рисунке (устно)

**Focusing on the picture** describe one of the parts of a marine Diesel engine you see (orally).



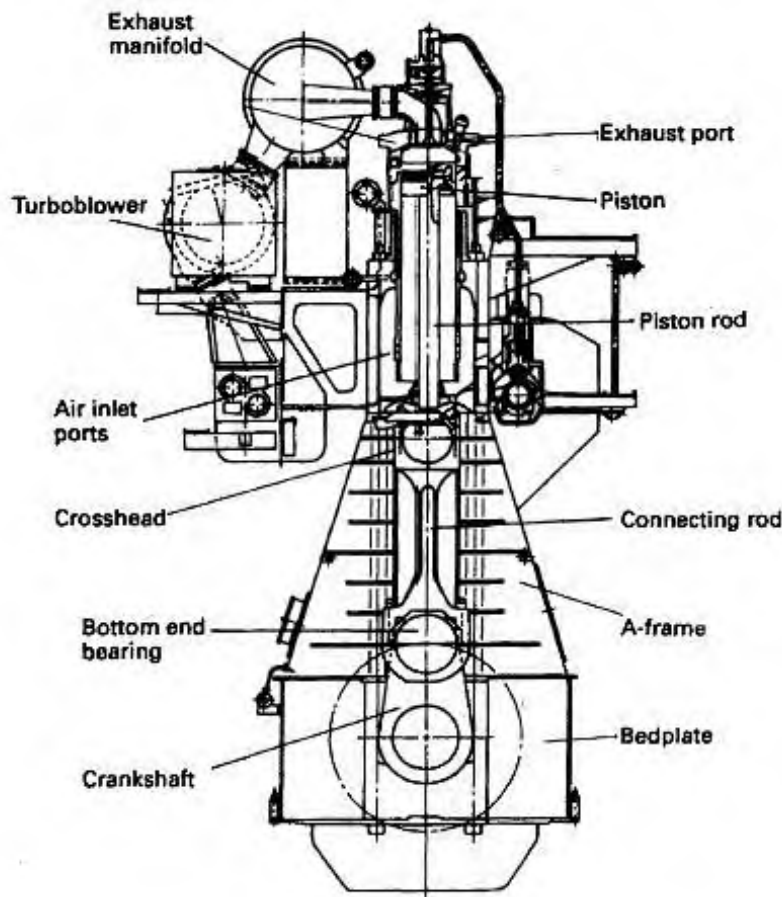
**Тестирование письменное** Задание **Focusing on the picture** answer the following questions on the one of the parts of a marine Diesel engine you see (in written)

**Ответьте на вопросы, касающиеся одной из частей судового дизельного двигателя, представленной на рисунке (письменно).**

1. What do you see in the picture?
2. Can you translate from English into Russian the name of this part of the Diesel engine?
3. What is the Russian word for the English words combinations "connecting rod"?
4. In your opinion this part is fixed or running?
5. What parts of the Diesel engine this part connect?
6. Is it designed for trunk-piston or crosshead type of Diesel engine?

7. What is the piston joined to the connecting rod by? (a gudgeon pin)
8. What is the crankshaft joined to the connecting rod by? (a crank pin)
9. In your opinion is the connecting rod one of the major or minor parts of Diesel engine?
10. Do you know what materials connecting rods for marine Diesel engine are manufactured?
11. Can you enumerate all details of the connecting rod of the trunk-piston type marine Diesel?
12. Do you know the difference between the connecting rod of the trunk-piston type marine Diesel and one of the crosshead type marine Diesel?

**Тестирование письменное Задание** Используя данную схему ответьте на следующие вопросы по главным неподвижным и движущимся частям судового дизельного двигателя (письменно) Using the given scheme answer the following questions on major fixed and running parts of the ship Diesel engine (in written).



1. What are a Diesel engines major fixed parts?
2. What can you say about a foundation and its function?
3. What does the foundation consists of?
4. Where do the flanges of the engine bedplate rest?
5. Of what elements are the girders built up?
6. Where is the rider plate situated?
7. Do the girders extend beyond the engine bed?
8. What form does the bedplate have?
9. What are the two sides of the bedplate formed by?
10. For what purpose are the girders flanged at the bottom?
11. For what purpose are the girders machined true on top?

12. What are the general types of frames used in Diesel engines?
13. What is the box frame?
14. For what purpose are openings provided at the top of the box frame?
15. Of what shape are these openings?
16. What does the A-frame consist of?
17. How are the iron columns joined?
18. Why must the main bearings be always designed and provided?
19. What can you say about the bearing shells?
20. What are their rubbing, friction surfaces lined with?
21. What are the two parts of the cylinder?
22. What part is known as a jacket?
23. What part is known as a liner?
24. For what purpose is the annular space between these two parts utilized?
25. What is the liner?
26. Why is it flanged at the upper end?
27. At what end is the liner slightly thickened?
28. What does the two-stroke cycle liner differ from the four-stroke cycle one in?
29. What can you say about the shape of the cylinder head?
30. Why does the cylinder head have a complex shape?

**Тестирование письменное Задание Дать английские эквиваленты следующих технических терминов:  
(письменно)**

топливная система  
 трубопроводы подачи топлива  
 топливные трубопроводы высокого давления  
 трубопроводы нагрева топлива  
 подача топлива  
 тяжелое топливо  
 топливоперекачивающий насос  
 система предварительного нагрева  
 топливный фильтр  
 топливные клапаны  
 пульсирующее давление  
 поврежденные трубопроводы  
 отремонтировать сваркой  
 топливное сопло  
 дренажный трубопровод  
 клапан постоянного давления топлива  
 отсечный топливный клапан  
 топливный невозвратный клапан  
 противодействие  
 клапан постоянного давления  
 нагрев пара  
 регулируемое противодействие  
 сторона всасывания  
 двух-конусное седло

(Ключ к тесту

fuel system  
 fuel supply lines  
 high pressure fuel lines  
 fuel heating pipes  
 fuel supply  
 heavy fuel  
 fuel transfer pump  
 preheating arrangement  
 fuel filter  
 fuel valves  
 intermittent pressure  
 defective lines  
 to repair by welding  
 fuel nozzle  
 drain line  
 fuel pressure maintenance valve  
 fuel shut off valve  
 fuel non-return valve  
 counter pressure  
 pressure – retaining valve  
 steam heating  
 adjustable back pressure  
 suction side  
 double cone seat

трубопровод перелива	overflow line
избыточное топливо	surplus fuel
демонтировать топливный насос	to dismantle a fuel pump
количество топлива	quantity of fuel
отливной трубопровод	discharge line
распыленное топливо	fuel sprayed
отверстие сопла	nozzle orifice
мелко распыленный	finely atomized

**Тестирование письменное Задание Сформировать наречия от следующих прилагательных и перевести их (письменно).**

Ключ к тесту

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 )

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

1. Fuel 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.

**Тестирование устное Задание Расскажите о топливной системе дизельного двигателя на английском языке, используя следующий план (устно).**

1. Основная функция топливной системы
2. Четыре основные трубопроводные линии, составляющие топливную систему судового дизельного двигателя.
3. Функция каждой составляющей.
4. Основные устройства, механизмы, узлы и фитинги топливной системы судового дизельного двигателя.
5. Принцип действия основных устройств, механизмов, узлов и фитингов топливной системы судового дизельного двигателя.

**Тестирование устное Задание Перечислить основные составляющие системы**

охлаждения дизельного двигателя на английском языке, используя схему. Перевести термины на русский язык (устно).

Ключ к тесту.

Water cooler	Водяной холодильник
Thermostat	Термостат
Exhaust manifold jacket	Рубашка выхлопного коллектора
Exhaust valve cage	Корпус выпускного клапана
Cylinder head	Крышка цилиндра
Cylinder jacket	Рубашка цилиндра
Circulating pump	Циркуляционный насос
Sea water pump	Насос забортной воды
Overboard	За борт

### Тестирование письменное 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 язык (письменно).**

#### **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 турбо-наддувом, 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 Мра

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

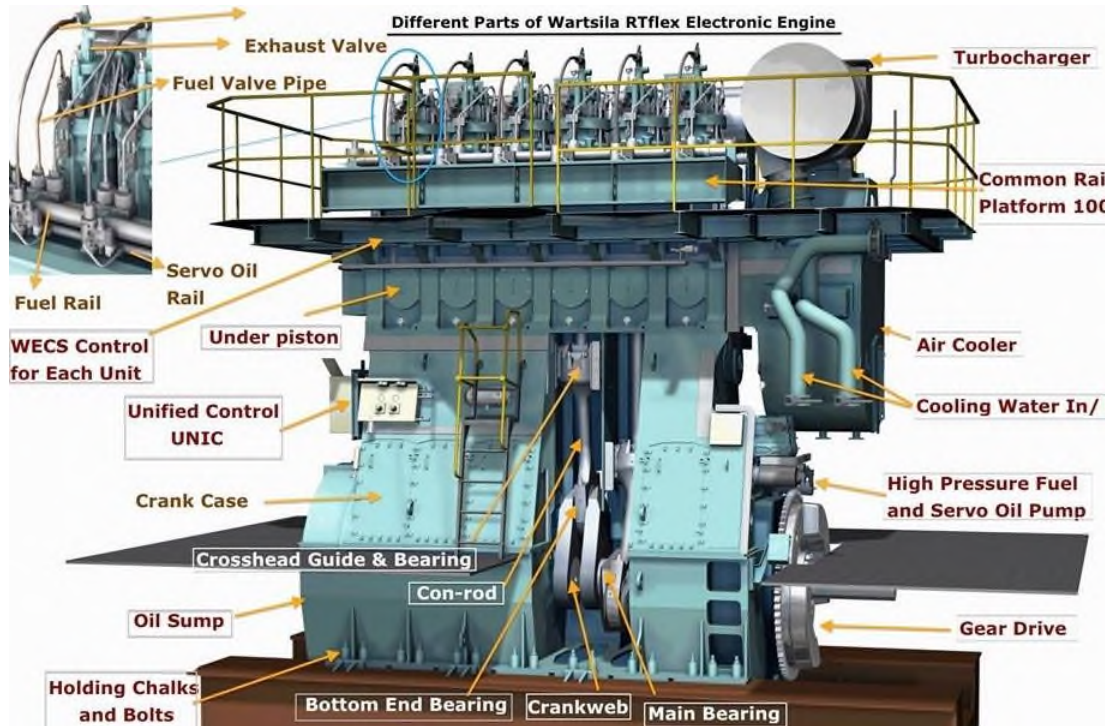
Torque – up to 7,603,850 newton meters @102RPM

Suggested answer key



Количество оборотов коленвала в минуту 22 - 120  
Среднее рабочее давление в цилиндре - 1,96 Мра  
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  
ньютонов на метр при 102 оборотах в минуту

**Тестирование устное Задание**  
**Say on Wärtsilä-Sulzer RTA96C/RT-flex96C (orally/устно)**



Suggested answer key

The Wärtsilä RT-flex96C is a two-stroke turbocharged low-speed diesel engine designed by the Finnish manufacturer Wärtsilä. It is designed for large container ships that run on heavy fuel oil. Its largest 14-cylinder version is 13.5 meters (44 ft) high, 26.59 m (87 ft) long, weighs over 2,300 tons, and produces 80,080 kilowatts (107,390 hp). The engine is the largest reciprocating engine in the world.

The 14-cylinder version was put into service in September 2006 aboard the Emma Mærsk. The design is like the older RTA96C engine, with common rail technology instead of traditional camshaft, its gear and high-pressure fuel pumps. All this provides the maximum performance at low revolutions per minute (rpm), lower fuel consumption and lower harmful emissions.

**Тестирование письменное Задание**

**Answer the following question (in written)**

What is the major difference between Wärtsilä-Sulzer RTA96C and Wärtsilä RT-flex96C?

Suggested answer key:

The fuel system of Wärtsilä RT-flex96C is equipped with Common rail direct fuel

Экзаменационные билеты для 4 курса (VIII семестр)



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 1

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

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

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 2

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

1. Speak on vertical centrifugal pump

2. Tell about sewage and waste water treatment system
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 3

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

1. Speak on refrigerating plants installed on cargo ships
2. Tell about the International Convention for the Prevention Pollution from Ships
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 4

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

1. Speak on marine power plant automation
2. Tell about environmental control
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  
№ 5  
Иностранный язык в профессиональной деятельности  
Специальность ЭСЭУ  
4 курс

1. Speak on bridge control system for main diesel engines
2. Tell about sources of oil pollutions
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  
№ 6  
Иностранный язык в профессиональной деятельности  
Специальность ЭСЭУ  
4 курс

1. Speak on main engine governors
2. Tell about pollution from ships
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 7

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

1. Speak on ship repair in a foreign port
2. Tell about pollution from ships and environmental control
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»  
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –  
филиал МГУ им. адмирала Г. И. Невельского)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

№ 8

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность ЭСЭУ

4 курс

1. Speak on repair and damage survey. Ordering spare parts.
2. Tell about sources of marine pollution and environmental control
3. Read and translate an extract from original technical literature

Экзаменатор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Председатель цикловой комиссии английского языка \_\_\_\_\_ /  
/

Протокол заседания цикловой комиссии № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_

### 3. Критерии оценивания по результатам итогового контроля

Итоговый контроль (аттестация) обучающихся по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» проводится в форме

ДФК (другие формы контроля) за III семестр

Оценки выставляются по результатам текущего контроля, зафиксированным в журнале.

#### Критерии оценивания для ДФК

Оценка «5» - ответы на вопросы даны в полном объеме, задания выполнены верно.

Оценка «4» - ответы на вопросы даны в полном объеме, задания выполнены верно, но допущены неточности или несущественные ошибки при оформлении документов.

Оценка «3» - ответы на вопросы даны, задания выполнены, но допущены существенные ошибки и неточности.

Оценка «2» - ответы на вопросы не даны, задания не выполнены.

При оценивании ответов на тестовые вопросы учитывается количество правильных и неправильных ответов в соответствии с таблицей:

---



Процент результативности (количество правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 85	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

**Критерии оценивания для устного дифференцированного зачёта  
за 2 курс (IV семестр)  
за 3 курса (V семестр)**

**1. Оценка 5 (отлично)**

Устный ответ строится без опоры на предварительно составленный текст. Допускается подготовленный в аудитории во время проведения зачёта план ответа, использование схем и таблиц. Устная речь нормального темпа, высказывания логически связаны.

Фонетические навыки позволяют воспроизводить все технические термины правильно. Хорошее владение грамматическими структурами и специальными техническими терминами, необходимыми для ответа на вопрос.

**2. Оценка 4 (хорошо)**

Устный ответ строится с опорой на тезисы и план ответа, составленные в присутствии экзаменатора, в аудитории, где сдаётся дифференцированный зачёт. Ответ в целом в нормальном темпе, или темп речи слегка замедлен. Допустимы незначительные паузы в связной речи. Допустимо использование технических схем и таблиц. Незначительные ошибки в произношении и грамматике. Знание необходимых технических терминов на уровне, позволяющем осветить вопрос.

**3. Оценка 3 (удовлетворительно)**

Ответ строится по тезисам и плану, составленным в аудитории в присутствии преподавателя во время проведения зачёта. Умение пользоваться техническими схемами и таблицами. Темп речи замедленный, допустимы незначительные ошибки в произнесении технических терминов, незначительные фонетические и грамматические ошибки в устной речи, паузы.

**4. Оценка 2 (неудовлетворительно)**

Отсутствует план ответа, нарушена логика в изложении вопроса. Неумение пользоваться техническими схемами и таблицами. Незнание основных технических терминов,

необходимых для ответа на вопрос.

### **Критерии оценивания экзамена за 4 курс (VIII семестр)**

#### **1. Оценка 5 (отлично)**

Устный ответ строится без опоры на предварительно составленный текст. Допускается подготовленный в аудитории во время проведения зачёта план ответа, использование схем и таблиц. Устная речь нормального темпа, высказывания логически связаны. Фонетические навыки позволяют воспроизводить все технические термины правильно. Хорошее владение грамматическими структурами и специальными техническими терминами, необходимыми для ответа на вопрос.

#### **2. Оценка 4 (хорошо)**

Устный ответ строится с опорой на тезисы и план ответа, составленные в присутствии экзаменатора, в аудитории, где сдаётся дифференцированный зачёт. Ответ в целом в нормальном темпе, или темп речи слегка замедлен. Допустимы незначительные паузы в связной речи. Допустимо использование технических схем и таблиц. Незначительные ошибки в произношении и грамматике. Знание необходимых технических терминов на уровне, позволяющем осветить вопрос.

#### **3. Оценка 3 (удовлетворительно)**

Ответ строится по тезисам и плану, составленным в аудитории в присутствии преподавателя во время проведения зачёта. Умение пользоваться техническими схемами и таблицами. Темп речи замедленный, допустимы незначительные ошибки в произнесении технических терминов, незначительные фонетические и грамматические ошибки в устной речи, паузы.

#### **4. Оценка 2 (неудовлетворительно)**

Отсутствует план ответа, нарушена логика в изложении вопроса. Неумение пользоваться техническими схемами и таблицами. Незнание основных технических терминов, необходимых для ответа на вопрос.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОЦЕНКА ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ. ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАКОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ.

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

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

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	собеседование; тестирование; устный опрос; письменные задания.

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	устный опрос; индивидуальные задания.
– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	тестирование; устный опрос;
<b>Знать:</b>	
– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.	Выполнение практической работы, а также домашних и индивидуальных заданий, тестирование, устный опрос.  Групповая и индивидуальная работа.
– специальную терминологию, используемую в технической литературе;	устный опрос; письменные задания; тестирование.
– технику перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов;	устный опрос.
– основы делового языка по специальности, правила написания делового письма;	письменные задания; контрольная работа; устный опрос.
– основы профессионального общения (с представителями регистра, ремонтных организаций); информационно-коммуникационные технологии.	Тестирование; собеседование; устный опрос.

<b>Соотношение общих компетенций и результатов освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>	
<b>Освоенные общие компетенции:</b>	<b>Результаты освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности:</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Использовать приобретенные иноязычные умения и навыки в профессиональной деятельности для выбора способа решения задач;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использовать приобретенные иноязычные умения и навыки для поиска, анализа и интерпретации профессионально ориентированной информации в

	иноязычных источниках;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Совершенствовать приобретенные иноязычные умения и навыки для профессионального и личностного развития;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Использовать иностранный язык для общей и профессиональной коммуникации в экипаже, члены которого не владеют государственным языком Российской Федерации. Использовать иностранный язык при взаимодействии с иноязычными коллегами и клиентами;
ОК 05. Осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	Осуществлять письменную и устную коммуникацию на общие, профессиональные, социокультурные темы с участием иностранных специалистов, иноязычных коллег и клиентов, используя навыки устного и письменного перевода с государственного языка Российской Федерации на иностранный и с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Осуществлять письменную и устную коммуникацию на иностранном языке на темы гражданственности, патриотизма, общечеловеческих ценностей;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Читать и понимать иноязычные тексты международных конвенций, касающихся сохранения окружающей среды. Применять приобретенные иноязычные умения и навыки в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Активно использовать приобретенные иноязычные умения и навыки для работы в сети Интернет, с иноязычным интерфейсом программного обеспечения при профессиональной необходимости;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, читать и понимать тексты профессиональной направленности на иностранном языке;
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Использовать приобретенные иноязычные умения и навыки для повышения уровня финансовой грамотности.

<b>Освоенные профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	Может рассказать об обязанностях штата машинного отделения; применить специальную техническую терминологию.

<p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.</p>	<p>Может применить знание требований международных конвенций.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.</p>	<p>Может применить знание морской терминологии; прочитает и переведет ремонтные ведомости; составит ремонтные ведомости; составит диалогические высказывания по теме с представителями ремонтных мастерских, регистра, агентом.</p>
<p>ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.</p>	<p>Может показать знание морской специальной терминологии для составления заявок на техническое снабжение; составления диалогических высказываний по теме с представителями ремонтных мастерских, регистра, агентом.</p>
<p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.</p>	<p>Может показать и применить на практике требования международной конвенции МАРПОЛ; использовать мета-предметные связи.</p>