



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министър на образованието и науката

**ЗА П О В Е Д**

**№ РД09-377/15.02.2023 г.**

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

**У Т В Ъ Р Ж Д А В А М**

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация за специалност код **8630110** „Корабни енергетични уредби за ВМС“, професия код **863010** „Сержант (старшина за военноморските сили) – командир“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

**X**

---

ПРОФ. САШО ПЕНОВ  
Министър на образованието и науката

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА  
ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА  
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ  
НА ЧЕТВЪРТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	<b>Код по СПОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>863</b>	<b>„Военно дело и отбрана“</b>
<b>Професия</b>	<b>863010</b>	<b>„Сержант (старшина за военноморските сили) командир“</b>
<b>Специалност</b>	<b>8630110</b>	<b>„Корабни енергетични уредби за ВМС“</b>

**Утвърдена със Заповед № РД09-377/15.02.2023 г.**

**София, 2023 г.**

## **I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА**

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация по специалност код **8630110 „Корабни енергетични уредби за ВМС“**, професия код **863010 „Сержант (старшина за военноморските сили) – командир“** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на четвърта степен по изучаваната професия „...“, специалност „.....“.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

## **II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

### **За държавен изпит за придобиване на професионална квалификация**

#### **1. Част по теория на професията**

- 1.1. Изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема;
- 1.2. Критерии за оценяване на резултатите от обучението по всяка изпитна тема;
- 1.3. Матрица на писмен тест по всяка изпитна тема.

#### **2. Част по практика на професията**

- 2.1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- 2.2. Критерии за оценяване на резултатите от обучението.

#### **3. Система за оценяване**

#### **4. Препоръчителна литература**

#### **5. Приложения**

- а. изпитен билет – част по теория на професията;
- б. индивидуално задание по практика;
- в. указание за разработване на писмен тест.

### III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА

1. Изпитни теми, критерии за оценяване на резултатите и матрица на писмен тест по всяка изпитна тема

**Изпитна тема № 1: Корабните хидравлични и пневматични машини**

1. Видове пневматични и хидравлични машини – предназначение
2. Видове пневматични и хидравлични машини – конструкция
3. Видове пневматични и хидравлични машини – класификация
4. Видове пневматични и хидравлични машини – изискванията към тях
5. Регламентиращите документи
6. Системата „SI” – основни параметри и размерности.
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми и чертежи на хидравлични и пневматични машини.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва предназначението на различните видове машини	10
2. Описва конструкцията на различните видове машини	12
3. Описва класификацията на различните видове машини	12
4. Описва изискванията към различните видове машини	12
5. Изброява регламентиращите документи	12
6. Изброява основните параметри и размерности в системата „SI”	12
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва предназначението на различните видове машини	8				1		
2. Описва конструкцията на различните видове машини	10					1	
3. Описва класификацията на различните видове машини	18				1	1	
4. Описва изискванията към различните видове машини	18				1	1	

5. Изброява регламентиращите документи	10					1	
6. Изброява основните параметри и размерности в системата SI	8				1		
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	28				1	2	
<b>Общ брой задачи</b>	<b>11</b>				<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>				<b>40</b>	<b>60</b>	

**Изпитна тема № 2: Хидравлични и пневматични машини обемен тип**

1. Хидравлични машини обемен тип – определение
2. Пневматични машини обемен тип – определение
3. Хидравлични машини обемен тип – принцип на действие
4. Пневматични машини обемен тип – принцип на действие
5. Хидравлични машини обемен тип – конструкция и характеристики
6. Пневматични машини обемен тип – конструкция и характеристики
7. Хидравлични и пневматични машини обемен тип – мероприятия при обслужването им
8. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми и чертежи на хидравлични и пневматични машини

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дава определение за хидравлични машини обемен тип	7
2. Дава определение за пневматични машини обемен тип	7
3. Описва принципа на действие на хидравлични машини обемен тип.	12
4. Описва принципа на действие на пневматични машини обемен тип	12
5. Описва конструкцията и характеристиките на хидравлични машини обемен тип	10
6. Описва конструкцията и характеристиките на пневматични машини обемен тип	10
7. Описва мероприятията при обслужването на хидравлични и пневматични машини обемен тип	12
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Дава определение за хидравлични машини обемен тип	2	1					
2. Дава определение за пневматични машини обемен тип	2	1					

3. Описва принципа на действие на хидравлични машини обемн тип	18				1	1	
4. Описва принципа на действие на пневматични машини обемн тип	18				1	1	
5. Описва конструкцията и характеристиките на хидравлични машини обемн тип	10					1	
6. Описва конструкцията и характеристиките на пневматични машини обемн тип	10					1	
7. Описва мероприятията при обслужването на хидравлични и пневматични машини обемн тип	12						1
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	28			1		1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>24</b>

### **Изпитна тема № 3: Хидравлични и пневматични машини динамичен тип**

1. Хидравлични машини динамичен тип – определение
2. Пневматичните машини динамичен тип – определение
3. Хидравлични машини динамичен тип – принцип на действие
4. Пневматичните машини динамичен тип – принцип на действие
5. Хидравлични машини динамичен тип – конструкция и характеристики
6. Пневматичните машини динамичен тип – конструкция и характеристики
7. Хидравлични и пневматични машини динамичен тип – мероприятия при обслужването
8. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми и чертежи на хидравлични и пневматични машини

<b><i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3</i></b>	<b><i>Максимален брой точки</i></b>
1. Дава определение за хидравлични машини динамичен тип	5
2. Дава определение за пневматични машини динамичен тип	5
3. Описва принципа на действие на хидравлични машини динамичен тип	12
4. Описва принципа на действие на пневматичните машини динамичен тип	12
5. Описва конструкцията и характеристиките на хидравлични машини динамичен тип	12
6. Описва конструкцията и характеристиките на пневматични машини динамичен тип	12
7. Описва мероприятията при обслужването на хидравлични и пневматични машини динамичен тип	12
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30

<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>
-----------------------	------------

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b><i>I</i></b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Дава определение за хидравлични машини динамичен тип	2	1					
2. Дава определение за пневматичните машини динамичен тип	2	1					
3. Описва принципа на действие на хидравлични машини динамичен тип	16			1		1	
4. Описва принципа на действие на пневматични машини динамичен тип	16			1		1	
5. Описва конструкцията и характеристиките на хидравлични машини динамичен тип	18				1	1	
6. Описва конструкцията и характеристиките на пневматични машини динамичен тип	8				1		
7. Описва мероприятията при обслужването на хидравлични и пневматични машини динамичен тип	14		1			1	
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24	1				1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>12</b>

**Изпитна тема № 4: Приемане, прехвърляне и почистване на горива и масла.**

**Центробежни сепаратори**

1. Приемане, прехвърляне и почистване на горива – начини
2. Центробежен сепаратор – устройство
3. Центробежен сепаратор – принцип на работа
4. Центробежни сепаратори – видове
5. Центробежни сепаратори - характерни неизправности
6. Центробежни сепаратори - начини за отстраняването на неизправностите
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми и чертежи на сепаратори

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4</b>	<b>Максимален брой точки</b>
--	------------------------------

1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на масла	12
2. Описва устройството на центробежния сепаратор	12
3. Описва принципа на работа на центробежния сепаратор	12
4. Изброява видовете центробежни сепаратори	10
5. Изброява характерните неизправности	12
6. Изброява начините за отстраняването им	12
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на масла	<b>6</b>			1			
2. Описва устройството на центробежния сепаратор	<b>16</b>			1		1	
3. Описва принципа на работа на центробежния сепаратор	<b>16</b>			1		1	
4. Изброява видовете центробежни сепаратори	<b>6</b>			1			
5. Изброява характерните неизправности	<b>16</b>			1		1	
6. Изброява начините за отстраняването им	<b>16</b>			1		1	
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	<b>24</b>	1				1	1
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>13</b>	<b>1</b>		<b>6</b>		<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>2</b>		<b>36</b>		<b>50</b>	<b>12</b>

### Изпитна тема № 5: Общокорабни системи. Сепаратори за нефтосъдържащи

#### **води**

1. Общокорабна система – определение
2. Осушителна и водоотливна системи – определение и предназначение
3. Сепаратор за нефтосъдържащи води – предназначение
4. Сепаратор за нефтосъдържащи води – устройство
5. Сепаратор за нефтосъдържащи води – принцип на действие
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на кораб. Схема на сепаратор.



<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дава определение за общокорабна система	2
2. Дава определение за осушителна система	2
3. Дава определение за водоотливна система	2
4. Описва предназначението им	16
5. Описва предназначението на сепаратора за нефтосъдържащи води	16
6. Описва устройството на сепаратора за нефтосъдържащи води	16
7. Описва принципа на действие на сепаратора за нефтосъдържащи води	18
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	28
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Дава определение за общокорабна система	2	1					
2. Дава определение за осушителна система	2	1					
3. Дава определение за водоотливна система	2	1					
4. Описва предназначението им	12		1		1		
5. Описва предназначението на сепаратора за нефтосъдържащи води	20				1		1
6. Описва устройството на сепаратора за нефтосъдържащи води	20				1		1
7. Описва принципа на действие на сепаратора за нефтосъдържащи води	20				1		1
8. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	22					1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>32</b>	<b>10</b>	<b>48</b>

### Изпитна тема № 6: Палубни механизми

1. Палубни механизми – видове
2. Рулево устройство – конструкция
3. Рулево устройство – принцип на действие
4. Рулево устройство – характерни неизправности и начини за отстраняването им
5. Рулево устройство – монтаж
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми на палубни механизми

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Изброява различните видове палубни механизми	6
2. Описва конструкцията на рулевото устройство	18
3. Описва принципа на действие на рулевото устройство	18
4. Описва характерните неизправности и начините за отстраняването им	18
5. Описва монтажа на рулевото устройство	18
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	22
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Изброява различните видове палубни механизми	6			1			
2. Описва конструкцията на рулевото устройство	18				1	1	
3. Описва принципа на действие на рулевото устройство	18				1	1	
4. Описва характерните неизправности и начините за отстраняването им	18				1	1	
5. Описва монтажа на рулевото устройство	18				1	1	
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	22					1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>11</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>			<b>6</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>12</b>

### Изпитна тема № 7: ДВГ като източник на енергия

1. ДВГ като източник на енергия – определение
2. ДВГ като източник на енергия – класификация
3. ДВГ като източник на енергия – основни понятия
4. Бутални двигатели – принцип на действие
5. Комбинирани двигатели – принцип на действие
6. Работни цикли – принципни схеми
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на ДВГ

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7</i>		<i>Максимален брой точки</i>
1. Обяснява какво представлява ДВГ като източник на енергия		8
2. Обяснява според какво се прави класификацията		4
3. Описва основните понятия		6
4. Описва принципа на действие на буталните двигатели		20
5. Описва принципа на действие на комбинираните двигатели		20
6. Описва принципните схеми на работните цикли		20
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие		22
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Обяснява какво представлява ДВГ като източник на енергия	<b>8</b>				1		
2. Обяснява според какво се прави класификацията	<b>4</b>		1				
3. Описва основните понятия	<b>6</b>			1			
4. Описва принципа на действие на буталните двигатели	<b>20</b>				1		1
5. Описва принципа на действие на комбинираните двигатели	<b>20</b>				1		1
6. Описва принципните схеми на работните цикли	<b>20</b>				1		1
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	<b>22</b>					1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>11</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>48</b>

**Изпитна тема № 8: Тронкови и кръстоглави корабни двигатели с вътрешно горене (КДВГ)**

1. КДВГ – определение
2. Тронкови КДВГ – конструкция
3. Кръстоглави КДВГ – конструкция
4. Тронкови КДВГ – принцип на действие
5. Кръстоглави КДВГ – принцип на действие
6. Тронкови КДВГ – характерни неизправности
7. Кръстоглави КДВГ – характерни неизправности
8. КДВГ – обслужване

9. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“– методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми на различни КДВГ

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дава определение за КДВГ	2
2. Описва конструкцията на тронковите КДВГ	4
3. Описва конструкцията на кръстоглавите КДВГ	4
4. Описва принципа на действие на тронковите КДВГ	16
5. Описва принципа на действие на кръстоглавите КДВГ	16
6. Описва характерните неизправности на тронковите КДВГ	8
7. Описва характерните неизправности на кръстоглавите КДВГ	16
8. Описва обслужването на КДВГ	12
9. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	22
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Дава определение за КДВГ	2	1					
2. Описва конструкцията на тронковите КДВГ	4		1				
3. Описва конструкцията на кръстоглавите КДВГ	4		1				
4. Описва принципа на действие на тронковите КДВГ	16			1		1	
5. Описва принципа на действие на кръстоглавите КДВГ	16			1		1	
6. Описва характерните неизправности на тронковите КДВГ	8				1		
7. Описва характерните неизправности на кръстоглавите КДВГ	16			1		1	
8. Описва обслужването на КДВГ	12						1
9. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	22					1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>24</b>

**Изпитна тема № 9: Газотурбинни двигатели. Комбинирани силови уредби**

1. ГТД – структурна схема
2. ГТД – основни елементи от схемата
3. ГТД и ДВГ – комбинирана силова уредба

4. ГТД и ДВГ – основни елементи на комбинирана силова уредба
5. Характеристики на схемите
6. Сравнение на схемите
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Структурни схеми на ГТД, ДВГ и комбинирана силова уредба

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва структурна схема на ГТД	8
2. Описва основните елементи от схемата	6
3. Описва комбинирана силова уредба с ГТД и ДВГ	8
4. Описва основните елементи на комбинирана силова уредба с ГТД и ДВГ	16
5. Описва характеристиките и прави сравнение на схемите	16
6. Анализира разликите в схемите и приложението им	16
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>					
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>	<b>Синтез 0-10 т.</b>	<b>Оценка 0-12</b>
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва структурна схема на ГТД	8				1		
2. Описва основните елементи от схемата	6			1			
3. Описва комбинирана силова уредба с ГТД и ДВГ	8				1		
4. Описва основните елементи на комбинирана силова уредба с ГТД и ДВГ	16				2		
5. Описва характеристиките и прави сравнение на схемите	16			1		1	
6. Анализира разликите в схемите и приложението им	16				2		
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	30				1	1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>12</b>			<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>			<b>12</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>12</b>

**Изпитна тема № 10: Газотурбинни двигатели (ГТД)**

1. Турбина – конструктивни елементи
2. Компресор – конструктивни елементи
3. ГТД – принципна схема

4. ГТД – характерни неизправности
5. ГТД – правила при обслужването
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми на турбина, компресор и ГТД

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10</i>		<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва конструктивните елементи на турбините		16
2. Описва конструктивните елементи на компресорите		16
3. Описва схемата на ГТД		16
4. Описва характерните неизправности		16
5. Описва правилата при обслужването на ГТД		16
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие		20
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Описва конструктивните елементи на турбините	16			1		1	
2. Описва конструктивните елементи на компресорите	16			1		1	
3. Описва схемата на ГТД	16			1		1	
4. Описва характерните неизправности	16			1		1	
5. Описва правилата при обслужването на ГТД	16			1		1	
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	20					2	
<b>Общ брой задачи</b>	<b>12</b>			<b>5</b>		<b>7</b>	
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>			<b>30</b>		<b>70</b>	

**Изпитна тема № 11: Корабни електроенергийни системи**

1. Електроенергийни системи – видове
2. Електроенергийни системи – основни понятия
3. Електроенергийна система – определение, елементи
4. Електроенергийна система – основни параметри
5. Видове електроенергийни системи – сравнение
6. Електроенергийни системи – правила при обслужването

7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на електроенергийна система

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва видовете електроенергийни системи	6
2. Описва основните понятия	10
3. Дава определения за елементите на електроенергийната система	4
4. Описва основните параметри	16
5. Прави сравнение между различните видове електроенергийни системи	20
6. Описва правилата при обслужването на електроенергийните системи	20
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Описва видовете електроенергийни системи	6			1			
2. Описва основните понятия	10					1	
3. Дава определения за елементите на електроенергийната система	4		1				
4. Описва основните параметри	16				2		
5. Прави сравнение между различните видове електроенергийни системи	20					2	
6. Описва правилата при обслужването на електроенергийните системи	20					2	
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24			1	1	1	
<b>Общ брой задачи</b>	<b>12</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	

**Изпитна тема № 12: Аккумулятори. Автоматизирани акумулаторни уредби**

1. Аккумулятор – определение
2. Аккумулятори – видове и сравнение
3. Аккумулятор – принципно устройство
4. Аккумулятор – принцип на действие
5. Аккумулятор – основни правила и дейности при поддържането и обслужването
6. Автоматизирани акумулаторни уредби - приложение на корабите от ВМС

7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми на акумулатор и автоматизирана акумулаторна уредба

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1.	Дава определение за акумулатор	4
2.	Описва различните видове акумулатори и прави сравнение	8
3.	Описва принципното устройство на акумулатора	8
4.	Описва принципа на действие на акумулатора	20
5.	Описва основните правила и дейности при поддържането и обслужването на акумулатора	16
6.	Описва автоматизираните акумулаторни уредби и тяхното приложение на корабите от ВМС	20
7.	Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища						
		I	II	III	IV	V	VI	
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12	
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
1.	Дава определение за акумулатор	4	1					
2.	Описва различните видове акумулатори и прави сравнение	8			1			
3.	Описва принципното устройство на акумулатора	8			1			
4.	Описва принципа на действие на акумулатора	20				2		
5.	Описва основните правила и дейности при поддържането и обслужването на акумулатора	16		1		1		
6.	Описва автоматизираните акумулаторни уредби и тяхното приложение на корабите от ВМС	20				2		
7.	Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24	1			1	1	
<b>Общ брой задачи</b>		<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>60</b>	<b>12</b>

**Изпитна тема № 13: Системи за климатизация**

1. Климатична система – определение
2. Климатични системи – видове и сравнение
3. Климатична система – принципно устройство
4. Климатична система – принцип на действие.



5. Климатична система – основни правила и дейности при поддържането и обслужването
6. Автоматизирана климатична система - приложение на корабите от ВМС
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Принципна схема на климатична система

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дава определение за климатична система	4
2. Описва различните видове климатични системи и прави сравнение	8
3. Описва принципното устройство на климатичната система	8
4. Описва принципа на действие на климатичната система	20
5. Описва основните правила и дейности при поддържането и обслужването на климатичната система	16
6. Описва автоматизираните климатични системи и тяхното приложение на корабите от ВМС	20
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b><i>I</i></b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Дава определение за климатична система	4		1				
2. Описва различните видове климатични системи и прави сравнение	8				1		
3. Описва принципното устройство на климатичната система	8				1		
4. Описва принципа на действие на климатичната система	20					2	
5. Описва основните правила и дейности при поддържането и обслужването на климатичната система	16			1		1	
6. Описва автоматизираните климатични системи и тяхното приложение на корабите от ВМС	20					2	
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24	1				1	1
<b>Общ брой задачи</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>60</b>	<b>12</b>

**Изпитна тема № 14: Обслужване на рулева машина и палубни механизми с хидравлично задвижване.**

1. Палубни механизми – устройство и предназначение

2. Рулева машина – устройство и предназначение
3. Палубни механизми и рулева машина – ред за обслужване
4. Палубни механизми и рулева машина – характерни неизправности
5. Характерни неизправности – начини за отстраняването им
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на рулева машина

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва устройство и предназначение на палубни механизми	14
2. Описва устройство и предназначение на рулева машина	14
3. Описва реда за обслужване на палубни механизми и рулева машина	16
4. Изброява характерните неизправности при палубните механизми и рулевата машина	16
5. Изброява начините за отстраняването им	16
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Описва устройство и предназначение на палубни механизми	14			1	1		
2. Описва устройство и предназначение на рулева машина	14			1	1		
3. Описва реда за обслужване на палубни механизми и рулева машина	16			1		1	
4. Изброява характерните неизправности при палубните механизми и рулевата машина	16			1		1	
5. Изброява начините за отстраняването им	16			1		1	
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24			1	1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>13</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>			<b>36</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	

**Изпитна тема № 15: Видове горива за корабните дизелови двигатели (КДД).**

### Горивна система

1. Приемане, прехвърляне и почистване на горива – начини
2. Горивна система – устройство, предназначение и принцип на работа

3. Горива за КДД – видове
4. Горивна система – характерни неизправности
5. Характерни неизправности – начини за отстраняването им
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на горивна система

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на горива	10
2. Описва устройството, принципа на работа и предназначението на горивната система	16
3. Изброява видовете горива за КДД	10
4. Изброява характерните неизправности на горивната система	20
5. Изброява начините за отстраняването им	20
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<i>I</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на горива	10					1	
2. Описва устройството, принципа на работа и предназначението на горивната система	16			1		1	
3. Изброява видовете горива за КДД	10					1	
4. Изброява характерните неизправности на горивната система	20					2	
5. Изброява начините за отстраняването им	20					2	
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24			1	1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>11</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	

**Изпитна тема № 16: Видове масла за КДД. Видове маслени системи**

1. Приемане, прехвърляне и почистване на масла – начини
2. Маслена система – устройство, предназначение и принцип на работа
3. Масла за КДД – видове
4. Маслена система – характерни неизправности
5. Характерни неизправности – начини за отстраняването им

6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на маслена система

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на масла	10
2. Описва устройството, принципа на работа и предназначението на маслената система	16
3. Изброява видовете масла за КДД	10
4. Изброява характерните неизправности на маслената система	20
5. Изброява начините за отстраняването им	20
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>					
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>	<b>Синтез 0-10 т.</b>	<b>Оценка 0-12</b>
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва начините за приемане, прехвърляне и почистване на масла	10					1	
2. Описва устройството, принципа на работа и предназначението на маслената система	16			1		1	
3. Изброява видовете масла за КДД	10					1	
4. Изброява характерните неизправности на маслената система	20					2	
5. Изброява начините за отстраняването им	20					2	
6. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24			1	1	1	
<b>Общ брой задачи</b>	<b>11</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	

**Изпитна тема № 17: Противопожарна и пожароизвестителна система**

1. Противопожарна система – устройство и предназначение
2. Пжароизвестителна система – устройство и предназначение
3. Противопожарна система – принцип на действие
4. Пжароизвестителна система – принцип на действие
5. Датчици – видове и предназначение
6. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схема на противопожарна и пожароизвестителна системи

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1.	Описва и анализира устройството и предназначението на противопожарната система	10
2.	Описва и анализира устройството и предназначението на пожароизвестителната система	10
3.	Описва принципа на действие на противопожарната система	20
4.	Описва принципа на действие на пожароизвестителната система	20
5.	Описва видовете датчици и тяхното предназначение	16
6.	Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1.	Описва и анализира устройството и предназначението на противопожарната система	10				1	
2.	Описва и анализира устройството и предназначението на пожароизвестителната система	10				1	
3.	Описва принципа на действие на противопожарната система	20				2	
4.	Описва принципа на действие на пожароизвестителната система	20				2	
5.	Описва видовете датчици и тяхното предназначение	16		1		1	
6.	Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24		1	1	1	
<b>Общ брой задачи</b>		<b>11</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
<b>Общ брой точки</b>		<b>100</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	

**Изпитна тема № 18: Корабни синхронни генератори**

1. Синхронни генератори – предназначение и принципа на работа
2. Синхронни генератори – основни понятия
3. Електроенергийна система – определение и елементи
4. Електроенергийна система – основни параметри
5. Видове електроенергийни системи – сравнение
6. Видове електроенергийни система – правила при обслужването и поддържането
7. План и конспект за провеждане на теоретично занятие по „Тактико–специална подготовка“ – методическа последователност, оформление, атрибути

**Дидактически материали:** Схеми на синхронни генератори и различни електроенергийни системи

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и принципа на действие на синхронните генератори	16
2. Описва основните понятия	6
3. Дава определения за елементите на електроенергийната система.	4
4. Описва основните параметри	10
5. Прави сравнение между различните видове електроенергийни системи	20
6. Описва правилата при обслужването и поддържането на електроенергийните системи	20
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища					
		I	II	III	IV	V	VI
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.	Синтез 0-10 т.	Оценка 0-12
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Описва предназначението и принципа на действие на синхронни генератори	16			1		1	
2. Описва основните понятия	6			1			
3. Дава определения за елементите на електроенергийната система	4		1				
4. Описва основните параметри	10	1			1		
5. Прави сравнение между различните видове електроенергийни системи	20		1	1		1	
6. Описва правилата при обслужването и поддържането на електроенергийните системи	20		1	1		1	
7. Разработва методически правилно план и конспект за теоретично занятие	24			1	1	1	
<b>Общ брой задачи</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
<b>Общ брой точки</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	

#### **IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА**

##### **1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания**

Индивидуалното задание по практика съдържа темата на индивидуалното задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията за провеждане и оценяване на изпита – част по практика на професията, могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното задание.

## Примерно индивидуално практическо задание

**Тема: Извършване на регламентни работи съобразно конкретното задание**

### 2. Критерии за оценяване

Критерии и показатели за оценяване	Максимален брой точки
<b>Да се опише извършването на регламентни работи съобразно конкретното задание</b>	
1. Описва предназначението, изискването и вида съобразно конкретното задание	20
2. Описва работа съобразно конкретното задание	20
3. Описва се извършването на регламентни работи съобразно конкретното задание	20
<b>Провеждане на занятия по общовойскава подготовка в Българската армия. Да се проведе занятие по физическа подготовка тема №....., занятие № ..... от учебната програма за задължителна професионална подготовка по учебен предмет „Физическа подготовка”</b>	
4. Готовност за провеждане на занятието (план, форма, снаряжение)	5
4.1. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.: - преценява типа и вида на необходимите материали според изпитното задание; - правилно подбира необходимите материали и детайли.	
5. Спазване на мерките за безопасност	10
5.1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда: - избира и използва правилно лични предпазни средства; - правилно и по безопасен начин използва предметите и средствата на труда; - разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, дефинира и спазва предписания за своевременна реакция. <i>Забележка: Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка <b>слаб 2</b>.</i>	
6. Методическа последователност при провеждане на занятието	5
6.1. Ефективност на организацията на занятието: - подреденост на пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на указанията; - целесъобразна употреба на материалите.	
7. Техника на подаване на командите	5
8. Спазване на разчета на времето. Работа с равномерен темп за определено време	5
9. Поведение по време на занятието	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

**2. При спазване на методиката и правилата за провеждане на занятия по общовойскава подготовка в Българската армия да се проведе занятие по физическа подготовка тема №....., занятие № ..... от учебната програма за задължителна професионална подготовка по учебен предмет „Физическа подготовка“.**

**Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното задание:**

- провежда се на спортна площадка;
- необходимите условия за изпълнение на заданието – обучаеми, форма, материално осигуряване.

## **V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ**

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация по специалността код 8630110 „Корабни енергетични уредби за ВМС“, професия код 863010 „Сержант (старшина за военноморските сили) – командир“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията – максимален брой 100;
- част по практика на професията – максимален брой 100.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение 50 процента от получения брой точки от частта по теория на професията и 50 процента от получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява, както следва:

Окончателната оценка в брой точки е равна на  $0,5 \times$  получения брой точки от частта по теория на професията +  $0,5 \times$  получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

**Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки  $\times$  0,06.**

Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател с точност до 0,01 и се определя, както следва:

а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател „слаб“;





Описание на дидактическите материали (ако е приложимо)

.....  
.....

**Председател на изпитната комисия:** .....  
(име, фамилия) (подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата институция :** .....  
(име, фамилия) (подпис)  
(печат на обучаващата институция)

## 2. Индивидуално задание по практика

.....  
(пълно наименование на обучаващата институция)

### **ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ЧЕТВЪРТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА**

**по професия код** ..... „.....“

**специалност код** ..... „.....“

#### **Индивидуално задание №.....**

На.....

(трите имена на обучавания)

от ..... курс, начална дата на изпита: ..... начален час: .....

крайна дата на изпита: ..... час на приключване на изпита: .....

1. Да се .....

(вписва се темата на практическото задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

.....  
.....  
.....  
.....

ОБУЧАВАН: .....  
(име, фамилия) (подпис)

**Председател на изпитната комисия:** .....  
(име, фамилия) (подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата институция :**.....  
(име, фамилия) (подпис)  
(печат на обучаващата институция)

### **3. Указание за разработване на писмен тест**

При провеждане на държавния изпит – част теория на професията, с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестови задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа поне един глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши обучаваният, и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване – пълния отговор, за който се получават максимален брой точки съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва указание за работа, което включва целта на теста – какви знания и умения се оценяват с него; описание на теста – брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях; продължителност на времето за работа с теста; начин на оценяване на резултатите от теста.

#### **А) Примерно указание за работа**

.....  
(пълно наименование на обучаващата институция)

Уважаеми курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа .... задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация по професия „.....“, специалност „.....“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак **X**, а за другите типове задачи начинът на отговор е описан в задачата.

**Запомнете!** Като действителен отговор на съответната задача се приема само този, отбелязан със знака **X**.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите, преди да посочите някой отговор за верен.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност ..... астрономически часа.

**ПОЖЕЛАВАМЕ ВИ УСПЕШНА РАБОТА!**

***Б) Методически указания за комисията за подготовка и оценяване на изпита – част теория на професията, за разработването и оценяването на писмения тест***

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

**а) Таксономия на Блум – равнища и примерни глаголи**

Равнище	Характеристика	Глаголи
<b>I.</b> <b>Знание</b> 0 – 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
<b>II.</b> <b>Разбиране</b> 0 – 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
<b>III.</b> <b>Приложение</b> 0 – 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва
<b>IV.</b> <b>Анализ</b>	Разкриване на взаимовръзки, зависимости, тенденции и формулиране на изводи и заключения	Разделя, подразделя, диференцира, различава, представя графично, определя, илюстрира, прави заключения и изводи, обобщава, избира, разделя, подразделя
<b>V.</b> <b>Синтез</b>	Творческо приложение на знанията за създаване на субективно нов продукт	Категоризира, комбинира, събира, съставя, създава, проектира, моделира, организира, планира, преподава, разпознава, генерира реконструира, ревизира
<b>VI.</b> <b>Оценка</b>	Формулиране на оценъчни съждения на основата на предварително зададени критерии, подбор на собствени критерии за оценка и тяхната аргументация	Оценява, категоризира, критикува, доказва, интерпретира, оспорва, защитава, обобщава

**б) Препоръчителни тестови въпроси и задачи според типа на отговора:**

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор**

- Въпроси и задачи за свободно съчинение
- Въпроси и задачи за тълкуване.
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор)**
  - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема
  - Въпроси и задачи за заместване.
- **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**
  - Задачи с един или повече верни отговори
  - Въпроси за избор между вярно и грешно.