



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09-1961/18.12.2007 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора степен на професионална квалификация за професия **код 525110 Корабен монтьор**, специалност **код 5251104 Корабостроене** от професионално направление **код 525 Моторни превозни средства, кораби и летателни апарати**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	525	МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, КОРАБИ И ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ
Професия	525110	КОРАБЕН МОНТЪОР
Специалност	5251104	КОРАБОСТРОЕНЕ

Утвърдена със Заповед № РД 09-1961/18.12.2007 г.

София, 2007 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професията **525110 Корабен монтьор**, специалност **5251104 Корабостроене** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по изучаваната специалност **Корабостроене**.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО). До утвърждаване на ДООИ по професията/специалността настоящата Национална изпитна програма следва да се прилага само за системата на народната просвета.

Държавните изпити по теория и по практика на професията се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

- 1. За държавния изпит по теория на професията/специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
- 2. За държавния изпит по практика на професията/специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.
- 3. Система за оценяване.**
- 4. Препоръчителна литература.**
- 5. Приложения:**
 - а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията/специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

- 1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание.**

Изпитна тема № 1: Корабен корпус

План-тезис: Характеристика на корабния корпус. Основни понятия. Конструкции и помещения. Корабостроителни предприятия и цехове. Основни и спомагателни цехове. Предварителни, основни, контролни изпитания. Безопасна работа при изпитание на корабния корпус. Правов и стопанска статут на предприятието.

Примерна приложна задача: Да се разпознаят означените елементи и да се разделят на две групи помещения и конструкции по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на корабен корпус.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1: Корабен корпус.	Максимален брой точки
Дефинира основните понятия свързани с корабния корпус.	8
Изброява и обяснява конструкциите и помещенията.	6
Класифицира по критерии корабостроителните предприятия.	8
Диференцира основните и спомагателни цехове.	14
Различава и описва методите за изпитания: предварителни основни контролни.	2 4 2
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при изпитания на корабния корпус.	5
Описва правовия и стопански статут на предприятието.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Корпусни конструкции и рамки

План-тезис: Корпусни рамки. Опорен контур. Корпусни конструкции. Класификация на корпусните конструкции. Етапи при производство на корпусни конструкции. Подготовка за стапелен монтаж на базова дънна секция. Видове проверки при монтаж на базова дънна секция (по дължина, широчина, височина, крен, диферент). Безопасна работа при монтаж на дънна секция. Трудов договор, организация и за плащане на труда.

Примерна приложна задача: Да се дефинират видовете рамки и опишат елементите по приложената схема.

Дидактически материали: Схема за стапелен монтаж на дънна секция. Схема на рамки.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2: Корпусни конструкции и рамки	Максимален брой точки
Дефинира понятието рамка.	3
Изброява видовете рамки и посочва примери.	6
Дефинира понятието опорен контур и посочва примери.	3
Класифицира корпусните конструкции в зависимост от: геометричната форма степен на завършеност	5 5
Изброява и обяснява корабостроителните етапи.	7
Обяснява подготовката за стапелен монтаж на базова дънна секция.	5
Обяснява видовете проверки по схема по обикновените методи: по дължина по широчина по височина на крен на диферент	2 2 2 2 2
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при стапелен монтаж на базова дънна секция.	5
Изяснява същността на трудовия договор, организацията и заплащането на труда.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Греди от набора на корабния корпус

План-тезис: Видове греди. Избор и свързване на гредите. Разчертаване на корабостроителната стомана. Необходимост, същност и методи за разчертаване. Технологическа последователност при сглобяване на Т-образни греди. Подготовка на опорната повърхност. Ръчен метод за сглобяване. Безопасна работа при сглобяване на Т-образни греди. Взаимовръзка между спестявания и инвестиции.

Примерна приложна задача: Да се анализира избора на метод при сглобяване на усилена греда-флора.

Дидактически материали: Схема за разчертаване на корабостроителната стомана.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3: Греди от набора на корабния корпус	Максимален брой точки
Описва видовете греди. Обяснява избора им. Обяснява свързването им.	12
Обяснява необходимостта и същността на процеса разчертаване.	3
Описва методите за разчертаване на корабостроителната стомана.	7
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на прави Т-образни греди.	5
Описва методите за сглобяване на Т-образни греди.	17
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на Т-образни греди.	5
Изяснява същността на взаимовръзката между спестявания и инвестиции.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Обшивки на корабния корпус

План-тезис: Характеристика на обшивките. Предназначение, видове, елементи, изисквания. Изправяне на листовата корабостроителна стомана. Необходимост, същност, методи за изправяне. Технологическа последователност при сглобяване на платна. Подготовка на опорната повърхност, сглобяване на платна ръчно на хоризонтална площадка. Безопасна работа при сглобяване на платна. Данъчна система: видове данъци според обекта и формата на облагане.

Примерна приложна задача: Да се представят графично елементите на външна и палубна обшивка и свързването им.

Дидактически материали: Схема на външна обшивка.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:	Максимален брой точки
Обшивки на корабния корпус	
Обяснява предназначението на обшивките.	2
Обяснява видовете обшивки.	6
Описва изискванията към видовете обшивки.	4
Обяснява необходимостта и същността на процеса изправяне.	2
Описва методите за изправяне на листов корабостроителна стомана.	8
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на платна на хоризонтална площадка.	5
Описва методите за сглобяване на платна на хоризонтална площадка.	17
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на платна на хоризонтална площадка.	5
Изяснява същността на данъчната система.	6
Описва видовете данъци според обекта и формата на облагане.	
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора

План-тезис: Приложение на дънна конструкция без второ дъно и условия на работа. Елементи на дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора, характеристика. Рязане на корабостроителната стомана. Необходимост. Същност. Методи за механично рязане. Технологическа последователност при сглобяване на дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора. Избор и подготовка на опорната повърхност. Методи за сглобяване. Безопасна работа при сглобяване на дънна секция без второ дъно по надлъжна система на набора. Трудов договор. Организация и заплащане на труда.

Примерна приложна задача: Да се покажат елементите и начина на свързването им по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на машини за механично рязане. Схема на дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набор.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:	Максимален брой точки
Дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора.	
Обяснява приложението на дънна конструкция без второ дъно и условията на работа.	3
Обяснява елементите на дънна конструкция без второ дъно по надлъжна система на набора, характеристика.	10
Обяснява необходимостта и същността на процеса почистване.	2
Описва методите за почистване на листов корабостроителна стомана.	6
Анализира дробометна машина.	2
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на дънна секция без второ дъно по надлъжна система на набора.	3
Разработва технологическата последователност при сглобяване на дънна секция без второ дъно по надлъжна система на набора.	18
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на дънна секция без второ дъно по надлъжна система на набора.	5
Изяснява същността на трудовия договор, организацията и заплащането на труда	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Дънна конструкция без второ дъно по надлъжна система на набора

План-тезис: Приложение на дънна конструкция без второ и условия на работа. Елементи на дънна конструкция без второ дъно по надлъжна система на набора, характеристика. Рязане на корабостроителната стомана. Необходимост. Същност. Методи за механично рязане. Технологическа последователност при сглобяване на дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора. Избор и подготовка на опорната повърхност. Методи за сглобяване. Безопасна работа при сглобяване на дънна секция без второ дъно по напречна система на набора. Пазари и видове пазари.

Примерна приложна задача: Да се покажат елементите и начина на свързването им по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на машини за механично рязане. Схема на дънна конструкция без второ дъно по надлъжна система на набор.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6: Дънна конструкция без второ дъно по надлъжна система на набора	Максимален брой точки
Описва приложението на дънна конструкция без второ дъно и условия на работа.	3
Обяснява елементите на дънна конструкция без второ дъно по напречна система на набора, характеристика.	10
Обяснява необходимостта и същността на процеса механично рязане.	2
Описва методите за механично рязане на корабостроителна стомана.	13
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на дънна секция без второ дъно по напречна система на набора.	3
Разработва технологическата последователност при сглобяване на дънна секция без второ дъно по напречна система на набора.	13
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на дънна секция без второ дъно по напречна система на набора.	5
Обяснява същността на пазара и видове пазари.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 7: Дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набора

План-тезис: Приложение на дънна конструкция с второ дъно и условия на работа. Елементи на дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набора, характеристика. Термично рязане на корабостроителната стомана. Необходимост. Същност. Методи за термично рязане. Ръчно газокислородно рязане. Устройство на газов резач инжекторен тип. Технологическа последователност при сглобяване на дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набора. Избор и подготовка на опорната повърхност. Методи за сглобяване. Безопасна работа при сглобяване на дънна секция с второ дъно по надлъжна система на набора. Парично кредитна политика.

Примерна приложна задача: Да се покажат елементите и начина на свързването им по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на ръчен газокислороден резач. Схема на дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набор.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:	Максимален брой точки
Дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набора	
Описва приложението на дънна конструкция с второ дъно и условия на работа.	5
Елементи на дънна конструкция с второ дъно по надлъжна система на набора, характеристика.	8
Обяснява същността на процеса термично рязане.	2
Описва методите за термично рязане на корабостроителна стомана.	8
Обяснява ръчно газокислородно рязане. По приложена схема анализира устройство и работа на газокислороден резач.	8
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на дънна секция с второ дъно по надлъжна система на набора.	5
Разработва технологическата последователност при сглобяване на дънна секция с второ дъно по надлъжна система на набора.	8
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на дънна секция с второ дъно по надлъжна система на набора.	5
Обяснява същността на парично кредитната политика на страната.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 8: Дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набора

План-тезис: Приложение на дънна конструкция с второ дъно и условия на работа. Елементи на дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набора, характеристика. Термично рязане на корабостроителната стомана. Методи за машино газокислородно рязане. Технологическа последователност при сглобяване на дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набора. Избор и подготовка на опорната повърхност. Методи за сглобяване. Безопасна работа при сглобяване на дънна секция без второ дъно по напречна система на набора.

Примерна приложна задача: Да се покажат елементите и начина на свързването им по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набор.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:	Максимален брой точки
Дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набора	
Описва приложението на дънна конструкция с второ дъно и условия на работа.	5
Елементи на дънна конструкция с второ дъно по напречна система на набора, характеристика.	8
Обяснява същността на процеса термично рязане.	2
Описва методите за термично рязане на корабостроителна стомана.	6
Назовава и анализира видовете машини за термично рязане.	5
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на дънна секция с второ дъно по напречна система на набора.	5
Разработва технологическата последователност при сглобяване на дънна секция с второ дъно по напречна система на набора.	13
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на дънна секция с второ дъно по напречна система на набора.	5
Изяснява същността на финансирането и инвестирането в предприятието	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 12: Палубна конструкция по напречна система на набора за танкери

План-тезис: Елементи на палубна конструкция по напречна система на набора. Характеристика на елементите. Изисквания на Българския корабен регистър (БКР). Смяна на повреден участък от палубата на кораба. Смяна на лист, набор. Инструменти. Технологическа последователност при сглобяване на палубна секция по напречна система на набора с незначителна кривина. Избор и подготовка на опорната повърхност. Безопасна работа при подмяна на лист, ребро от палубата. Колебания в икономиката.

Примерна приложна задача: Да се напишат наименованията на елементите по приложената схема.

Дидактически материали: Схема на палубна конструкция по напречна система на набора.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12: Палубна конструкция по напречна система на набора за танкери	Максимален брой точки
Обяснява елементите на палубна конструкция по напречна система на набора.	5
Описва характеристиката на елементите и изискванията на БКР.	8
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на палубна секция по напречна система на набора.	5
Разработва технологическата последователност при сглобяване на палубна секция по напречна система на набора.	8
Обяснява технологическата последователност при подмяна на лист с набор от бордовата конструкция. Избира инструменти.	18
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при подмяна на лист, ребро от палубата.	5
Изяснява колебанията в икономиката.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 13: Палубна конструкция по надлъжна система на набора за сухотоварен кораб

План-тезис: Елементи на палубна конструкция по надлъжна система на набора на сухотоварен кораб. Характеристика на елементите. Изисквания на БКР. Технологическа последователност при сглобяване на палубна секция по надлъжна система на набора с незначителна кривина. Избор и подготовка на опорната повърхност. Смяна на повреден участък от палубата на кораба. Смяна на лист с набор. Инструменти. Безопасна работа при подмяна на лист с ребро от палубата. Конкуренция и видове конкуренция.

Примерна приложна задача: Да се начертаят възлите, отбелязани на приложената схема.

Дидактически материали: Схема на палубна конструкция по надлъжна система на набора на сухотоварен кораб.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13: Палубна конструкция по надлъжна система на набора за сухотоварен кораб	Максимален брой точки
Обяснява елементите на палубна конструкция по надлъжна система на набора.	5
Характеристика на елементите.Изисквания на БКР.	8
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на палубна секция по надлъжна система на набора.	5
Разработва технологическата последователност при сглобяване на палубна секция по надлъжна система на набора.	8
Обяснява технологическата последователност при подмяна на лист с набор палубна конструкция. Избира инструменти.	18
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при подмяна лист с ребро от палубата.	5
Изяснява същността на конкуренцията и видове конкуренция.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 14: Палубна конструкция по надлъжна система на набора за танкер

План-тезис: Елементи на палубна конструкция по надлъжна система на набора. Характеристика на елементите. Изисквания на БКР. Технологична последователност при сглобяване на палубна секция по надлъжна система на набора с незначителна кривина. Избор и подготовка на опорната повърхност. Смяна на повреден участък от палубата на кораба. Смяна на лист с набор. Инструменти. Безопасна работа при подмяна на лист с ребро. Институционални форми на бизнеса.

Примерна приложна задача: Да се начертаят възлите, изобразени на приложената схемата.

Дидактически материали: Схема на палубна конструкция по надлъжна система на набора за танкер.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14: Палубна конструкция по надлъжна система на набора за танкер	Максимален брой точки
Изброява елементите на палубна конструкция по надлъжна система на набора за танкер.	5
Разяснява характеристика на елементите и изисквания на БКР.	8
Обяснява предназначението на опорното обзавеждане.	3
Обяснява елементите на стапелен упор по схема.	10
Обяснява технологическата последователност при подмяна на лист с набор палубна конструкция. Избира инструменти.	18
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при подмяна лист с ребро от палубата.	5
Описва институционалните форми на бизнеса.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 15: Палубна конструкция по напречна система на набор за сухотоварни кораби

План-тезис: Елементи на палубна конструкция по напречна система на набора. Характеристика на елементите. Изисквания на БКР. Люкови закрития. Предназначение и видове люковите закрития. Технологична последователност при сглобяване на палубна секция без кривина с дебелина до 7 мм. Избор и подготовка на опорната повърхност. Безопасна работа при сглобяване на палубна секция. Пазар и видове пазари.

Примерна приложна задача: Да се анализират начините за оформяне на района палуба-борд по схема.

Дидактически материали: Схема на района палуба-борд.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15: Палубна конструкция по напречна система на набор за сухотоварни кораби	Максимален брой точки
Изброява елементите на палубна конструкция по напречна система на набора сухотоварен кораб.	5
Разяснява характеристика на елементите и изисквания на БКР.	8
Изброява видовете люкови закрития.обяснява предназначението им.	10
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на палубна секция с дебелина на листите по-малка от 7 мм.	3
Разработва технологическата последователност при сглобяване на палубна секция с дебелина на листите по-малка от 7 мм.	18
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на палубна секция.	5
Изяснява същността на пазара и видове пазари.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 16: Напречни водонепроницаеми прегради

План-тезис: Разположение на преградите. Предназначение. Видове. Особености на гофрираните прегради. Корпусообработващ цех. Предназначение на участъците в корпусообработващия цех (склад за материали, първична обработка, разкroечен, комплектовъчен). Технологическа последователност при сглобяване на гофрирана преграда. Избор и подготовка на опорната повърхност. Безопасна работа при сглобяване на гофрирана преграда. Организация, структура и управление на производството.

Примерна приложна задача: Да се начертае свързането на шелфа с бордовия стрингер.

Дидактически материали: Схема за разположение на преградите.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16: Напречни водонепроницаеми прегради	Максимален брой точки
Обяснява разположението на преградите.	5
Обяснява предназначението и видовете прегради. Особености на гофрираните прегради.	8
Обяснява предназначението на корпусообработващ цех. Изброява и обяснява участъците в корпусообработващ цех.	10
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на гофрирана преграда.	5
Разработва технологическата последователност при сглобяване на гофрирана преграда.	16
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на гофрирана преграда.	5
Изяснява организацията, структурата и управлението на производството.	6
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема 17: Напречни водонепроницаеми прегради на сухотоварни кораби

План-тезис: Елементи на плоска преграда на сухотоварни кораби. Характеристика на елементите. Изисквания на БКР. Корпусосглобяващ цех. Предназначение, участъци в корпусосглобяващия цех. Технологическа последователност при сглобяване на плоска преграда. Избор и подготовка на опорната повърхност. Безопасна работа при сглобяване на плоска преграда. Данъчна система. Видове данъци според обекта и формата на облагане.

Примерна приложна задача: Да се начертае свързането на шелфа с доковата стойка.

Дидактически материали: Схема на плоска напречна преграда.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17: Напречни водонепроницаеми прегради на сухотоварни кораби	Максимален брой точки
Изброява елементи на плоска преграда на сухотоварен кораб.	10
Обяснява изисквания на БКР.	10
Обяснява предназначението на корпусосглобяващ цех. Изброява и обяснява участъците в корпусосглобяващ цех.	5
Обяснява подготовката на опорната повърхност при сглобяване на плоска преграда.	20
Разработва технологическата последователност при сглобяване на плоска преграда.	5
Изброява изискванията за осигуряване на безопасна работна среда при сглобяване на плоска преграда.	5
Изпълнява приложната задача.	5
Общ брой точки	60

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималния брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

ПРИМЕРНИ ТЕМИ НА ИНДИВИДУАЛНИ ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАНИЯ

- Тема 1.** Изработване на детайли.
Разчертаване на планки, бракети и изрязването им.
- Тема 2.** Изработване на звена. Дребни звена.
Изработване на цилиндри и конуси.
- Тема 3.** Изработване на звена от дъното, палубите, краищата и насищането.
Разчертаване и събиране.
- Тема 4.** Изработване на окрупнени звена от корпуса на кораба.
Изработка на звена от борда, дъното и палубата. Изработка на кутии и цистерни.
- Тема 5.** Сборка на платно за плоска секция.
Разчертаване на листи и събиране в платно.
- Тема 6.** Изработване на плоска секция без кривина.
Разчертаване и на платно и полагане на набора.
- Тема 7.** Изработване на плоска секция с кривина.
Разчертаване на платно и полагане на набора.
- Тема 8.** Изработване на дънна секция.
Разчертаване и събиране.
- Тема 9.** Изработване на скулова цистерна.
Разчертаване и събиране.
- Тема 10.** Изработване на подпалубна цистерна.
Разчертаване и събиране.
- Тема 11.** Изработване на бордова секция на контейнеровоз.
Разчертаване и събиране.
- Тема 12.** Изработване на секция от настройката.
Разчертаване и събиране.
- Тема 13.** Изработване на обемни секции от носа и кърмата на кораба.
Разчертаване и събиране.
- Тема 14.** Изграждане на окрупнена бордова секция на кораб за насипни товари.
Изработка на отделни плоски секции и събирането им.
- Тема 15.** Изграждане на окрупнена секция от носа и кърмата на кораба.
Изработка на плоски секции и събирането им.
- Тема 16.** Изграждане на окрупнени секции от машинно отделение с предварително насищане. Изработка на отделни секции, елементи от корабни системи и събирането им.

Всяко индивидуално практическо задание се оценява по критериите в таблицата:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	ТОЧКИ
1.	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p><i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. 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 слаб (2).</i></p>	<p>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства.</p> <p>1.2. Правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин.</p> <p>1.3. Спазва изискванията за пожарна и аварийна безопасност.</p> <p>1.4. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и дефинира и спазва предписания за своевременна реакция.</p> <p>1.5. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната работа, включително почистване на работното място.</p>	да/не
2.	Ефективна организация на работното място и правилен подбор на материали, инструменти, изделия, измервателна техника и машини, съобразно конкретното задание.	<p>2.1. Правилно избира необходимата измервателна техника.</p> <p>2.2. Правилно избира и подрежда необходимите инструменти, приспособления, апарати, уреди, приспособления и стендове, осигуряващи точно спазване на технологичната работа.</p> <p>2.3. Правилно подбира и целесъобразно използва необходимите материали и/или резервни части по вид и количество.</p> <p>2.4. Правилно съхранява предметите и средствата на труда.</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
3.	Спазване на изискванията на правилниците, наредбите и предписанията	3.1. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание.	5
4.	Спазване на технологичната последователност на операциите според изпитното задание.	<p>4.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите.</p> <p>4.2. Спазва технологичната последователност на операциите.</p>	<p>10</p> <p>10</p>
5.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание.	<p>5.1. Точност при работа с измервателни инструменти и отчитане на измерваните величини.</p> <p>5.2. Правилно определяне техническото състояние на детайлите е вземане на решение за ремонт.</p> <p>5.3. Точност при извършване на центровките.</p> <p>5.4. Изпълнява задачата в поставения срок.</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
6.	Самоконтрол и самопроверка.	<p>6.1. Самостоятелно оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките.</p> <p>6.2. Оптимален разчет на времето за изпълнение на заданието.</p>	<p>3</p> <p>2</p>
ОБЩО			60

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Велев, В., и колектив. Конструкция на корабния корпус. Техника. 1977.
2. Бъчваров, М., и колектив. Устройство на кораба. Галактика. 1987.
3. Калев, Хр. Технология на корабостроенето. Галактика. 1987.
4. Агаларов, И., и колектив. Корабостроително чертане. Галактика. 1988.
5. Ташков, Т. Специална технология за електрозаварчици. Техника. 1975.
6. Технологична документация.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Диана Михова – ВМГ “Свети Николай Чудотворец”, гр. Варна
2. инж. Николинка Димитрова – ВМГ “Свети Николай Чудотворец”, гр. Варна

VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а.) Примерен изпитен билет

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

професия 525110 Корабен монтьор
специалност 5251104 Корабостроене

Изпитен билет № 1

Изпитна тема: Корабен корпус

План-тезис: Характеристика на корабния корпус. Основни понятия. Конструкции и помещения. Корабостроителни предприятия и цехове. Основни и спомагателни цехове. Предварителни, основни, контролни изпитания. Безопасна работа при изпитание на корабния корпус. Правов и стопански статут на предприятието

Приложна задача: Да се разпознаят означените елементи и да се разделят на две групи помещения и конструкции по приложената схема.

Описание на допълнителните материали: Схема на корабен корпус.

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището)

б.) Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

професия 525110 Корабен монтьор
специалност 5251104 Корабостроене

Индивидуално практическо задание №.....

на ученика

(трите имена на ученика)

отклас,

начална дата на изпита: начален час:

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

1. Да се

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

.....
Например:

Да се изработи на форматни бели листи А4 и А3;

Да съдържа чертежи в мащаб 1:50;

Да се надпише с технически шрифт с молив;

Да се предаде в папка със сгънати чертежи до формат А4;

Текстовата част да се разработи на компютър и представи на листа формат А4.

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището)