

# МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УТВЪРЖДАВАМ:

ДОЦ. Д-Р ВЛАДИМИР АТАНАСОВ  
МИНИСТЪР

СЪГЛАСУВАНО  
С ГД "ИДГН"

## ИЗПИТНА ПРОГРАМА

за провеждане на изпити  
за придобиване на правоспособност

ПРОФЕСИЯ: 030202 МАШИНИСТ – КРАНОВИК

СПЕЦИАЛНОСТ: 04 КРАНОВИК НА КРАНОВЕ СТРЕЛОВИ ТИП,  
МОНТИРАНИ НА АВТОМОБИЛИ, НА  
САМОХОДНИ ШАСИТА, АВТОМОБИЛЕН  
ТИП И ДРУГИ, И НА НЕСАМОХОДНИ  
ШАСИТА ДО 16 Т., И ВОДАЧ НА МПС,  
КАТЕГОРИЯ "С"

ПРАВОСПОСОБНОСТ: МАШИНИСТ НА КРАНОВЕ  
СТРЕЛОВИ ТИП, МОНТИРАНИ НА  
АВТОМОБИЛИ ИЛИ НА САМОХОДНИ  
ШАСИТА, ИЛИ НЕСАМОХОДНИ  
ШАСИТА, II – РА СТЕПЕН – ЗА КРАНОВЕ  
С ТОВАРОПОДЕМНОСТ ДО 16 ТОНА

СОФИЯ, 2003 година

# **МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

УТВЪРЖДАВАМ:  
ДОЦ. Д-Р ВЛАДИМИР АТАНАСОВ  
МИНИСТЪР

## **ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

за провеждане на държавни изпити

за придобиване втора степен на професионална квалификация

ПРОФЕСИЯ: 030401 МАШИНИСТ – КРАНОВИК

СПЕЦИАЛНОСТ: 04 КРАНОВИК НА КРАНОВЕ СТРЕЛОВИ ТИП,  
МОНТИРАНИ НА АВТОМОБИЛИ, НА  
САМОХОДНИ ШАСИТА, АВТОМОБИЛЕН  
ТИП И ДРУГИ, И НА НЕСАМОХОДНИ  
ШАСИТА ДО 16 т., И ВОДАЧ НА МПС,  
КАТЕГОРИЯ “С”

СОФИЯ, 2003 година

## **I. Предназначение на изпитните програми**

Изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на изпити по теория и практика за придобиване на правоспособност за упражняване на

професия	<b>030401 МАШИНИСТ – КРАНОВИК,</b>
специалност	<b>04 КРАНОВИК НА КРАНОВЕ СТРЕЛОВИ ТИП, МОНТИРАНИ НА АВТОМОБИЛИ, НА САМОХОДНИ ШАСИТА, АВТОМОБИЛЕН ТИП И ДР., И НА НЕСАМОХОДНИ ШАСИТА ДО 16 т., И ВОДАЧ НА МПС, КАТЕГОРИЯ “С”</b>
правоспособност	<b>МАШИНИСТ НА КРАНОВЕ СТРЕЛОВИ ТИП, МОНТИРАНИ НА АВТОМОБИЛИ ИЛИ НА САМОХОДНИ ШАСИТА, ИЛИ НЕСАМОХОДНИ ШАСИТА”, II<sup>PA</sup> СТЕПЕН – ЗА КРАНОВЕ С ТОВАРОПОДЕМНОСТ ДО 16 ТОНА</b>

Изпитната програма ще се прилага за учениците, завършващи XII клас през учебната 2003 / 2004 година. Чрез нея ще се извърши проверка и оценка на професионалните компетенции на учениците по професията и специалността.

Изпитната програма е разработена на основание на Закона за народната просвета, Закона за професионалното образование и обучение и Наредба № 1 от 04.03.2002 г. на Министерство на образованието и науката и Министерство на труда и социалната политика за условията и реда за придобиване на правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки (ДВ, бр.28 от 19.03.2002г.).

Изпитите по теория и практика за придобиване на правоспособност за машинист на кранове да се осъществяват при спазване изискванията на Наредба № 1 от 04.03.2002 г. на Министерство на образованието и науката и Министерство на труда и социалната политика за условията и реда за придобиване на правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки (ДВ, бр.28 от 19.03.2002г.).

## **II. Изпити за придобиване на правоспособност**

Изпитите за придобиване на правоспособност са два:

- изпит по теория – писмена разработка на изпитна тема;
- изпит по практика – изпълнение на индивидуално практическо изпитно задание.

Изпитите за придобиване на правоспособност по теория и практика са независими един от друг и от държаните изпити за придобиване на втора степен на професионална квалификация.

### **III. Съдържание на изпита по теория за придобиване на правоспособност**

Изпитът по теория за придобиване на правоспособност представлява писмена разработка на изпитна тема, съобразена с професионалните компетенции, заложи в изпитната програма за провеждане на държавните изпити за придобиване втора степен на професионална квалификация по професия 030401 “Машинист-крановик”, специалност 04 (Таблица № 1).

Всяка комплексна изпитна тема включва учебно съдържание от различните учебни дисциплини, посочени в, чл.6, т.1 на Наредба № 1 от 04.03.2002 г. на Министерство на образованието и науката и Министерство на труда и социалната политика (ДВ, бр.28 от 19.03.2002г.) (Таблица № 2).

Изпитните теми са варианти на комплексните изпитни теми (Таблица № 3) и една от тях се изтегля в деня на изпита по теория за придобиване на правоспособност.

**Таблица № 1**

<b>№ по ред</b>	<b>ПРОФЕСИОНАЛНИ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>1.</b>	Разчитат и използват чертежи, схеми, техническа документация и справочна литература.
<b>2.</b>	Познават и прилагат основните конструкционни и експлоатационни материали и технологиите за тяхната обработка, транспортиране и съхранение.
<b>3.</b>	Обясняват предназначението, устройството и действието на механизмите и системите на стреловите кранове, монтирани на автомобили, самоходни и несамоходни шасита .
<b>4.</b>	Извършват операциите по техническо обслужване на стреловите кранове, монтирани на автомобили, самоходни и несамоходни шасита .
<b>5.</b>	Извършват ремонт на основните агрегати, системи, механизми, възли и детайли на стреловите кранове, монтирани на автомобили, самоходни и несамоходни шасита.
<b>6.</b>	Извършват товаро - разтоварни и строително – монтажни работи с различни видове стрелови кранове на автомобили, самоходни и несамоходни шасита и управляват базовата машина.
<b>7.</b>	Познават и спазват изискванията на действащите нормативни документи за осигуряване на безопасна работна среда.

# Съдържание на комплексните изпитни теми

Таблица № 2

№ по ред	КОМПЛЕКСНА ИЗПИТНА ТЕМА	ПЛАН – ТЕЗИС	Максимален брой точки
1.	2.	3.	4.
1.	<b>Обработка на товари по схема “склад-склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	<p>1. Описва устройството и обяснява устойчивостта, техническото обслужване, неизправностите и ремонта.</p> <p>2. Изброява изискванията за безопасна експлоатация и обяснява организацията на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.</p> <p>3. Описва организацията на техническия надзор и изброява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>30</p> <p>40</p> <p>30</p>
2.	<b>Обработка на товари по схема “склад - превозно средство - склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или на несамоходни шасита.</b>	<p>1. Описва устройството и обяснява устойчивостта, техническото обслужване, неизправностите и ремонта.</p> <p>2. Изброява изискванията за безопасна експлоатация и обяснява организацията на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.</p> <p>3. Описва организацията на техническия надзор и изброява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>30</p> <p>40</p> <p>30</p>
3.	<b>Обработка на товари при строително-монтажни работи с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	<p>1. Описва устройството и обяснява устойчивостта, техническото обслужване, неизправностите и ремонта.</p> <p>2. Изброява изискванията за безопасна експлоатация и обяснява организацията на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.</p> <p>3. Описва организацията на техническия надзор и изброява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>30</p> <p>40</p> <p>30</p>

1.	2.	3.	4.
4.	<b>Транспортиране, съхранение, подготовка за експлоатация и бракуване на кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	<p>1. Описва устройството и обяснява устойчивостта, техническото обслужване, неизправностите и ремонта.</p> <p>2. Изброява изискванията за безопасна експлоатация и обяснява организацията на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.</p> <p>3. Описва организацията на техническия надзор и изброява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>30</p> <p>40</p> <p>30</p>

**Изпитни теми и критерии за оценяване на професионалните компетенции**

**Таблица № 3**

№ по ред	ИЗПИТНИ ТЕМИ	КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ	Максимален брой точки
1.	2.	3.	4.
1.	<b>Обработка на товари по схема “склад-склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	<p>1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:</p> <p>1.1. Посочва основните елементи на кран.</p> <p>1.2. По зададени графики на товарния момент, определя товароподемността на кран при обсег <math>L = 10</math> метра за различна дължина на стрелите и положение на опорите.</p> <p>1.3. Изброява сроковете за сезонно обслужване, ТО-1 и ТО-2.</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>5</p>
		<p>2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:</p> <p>2.1. Изброява задълженията на машиниста на кранове преди започване на работа.</p> <p>2.2. Описва работния цикъл при товаро-разтоварни работи.</p>	<p>25</p> <p>15</p>

1.	2.	3.	4.
		<p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Описва системата за безопасност и охрана на труда – нормативна база, контролни органи, длъжностни лица и техните права и задължения.</p> <p>3.2. Изброява видовете периодични прегледи на крановете и сроковете за извършването им.</p>	<p>15</p> <p>15</p>
2.	Обработка на товари при строително-монтажни работи с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.	<p>1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:</p> <p>1.1. Описва устройството и видовете сменяеми товарозахватни приспособления.</p> <p>1.2. По зададени графики на товарния момент определя при какъв обем товароподемността е 10 тона за различна дължина на стрелите и положение на опорите.</p> <p>1.3. Описва съдържанието на сезонното обслужване на кран.</p> <p>2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:</p> <p>2.1. Изброява длъжностните лица при експлоатация, техническо обслужване на кранове и обработка на товари, техните права и задължения.</p> <p>2.2. Описва разположението на крана при различни строително-монтажни работи.</p> <p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Описва реда за регистриране и пререгистриране на кранове.</p> <p>3.2. Изброява начините, средствата, уредите и системите за гасене на пожари в кранове и на работната площадка.</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>15</p>

1.	2.	3.	4.
3.	<b>Обработка на товари при строително-монтажни работи с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт: 1.1. Обяснява товарната устойчивост и силите на преобръщане. 1.2. Посочва неизправности на стоманени въжета, ролки и барабани. 1.3. Описва съдържанието на ТО-1 на кран.	10 10 10
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи: 2.1. Описва задълженията на машиниста по време на работа. 2.2. Описва работния цикъл и схеми на установяване на кран при строително-монтажни работи.	20 20
		3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд: 3.1. Обяснява задълженията на машиниста при аварии и злополуки 3.2. Изброява причините за пожари в МПС и кранове, и начините за предотвратяването им.	15 15
4.	<b>Обработка на товари при строително-монтажни работи с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт: 1.1. Посочва основните елементи на кран. 1.2. Обяснява товарната устойчивост и силите на задържане. 1.3. Изброява операциите от ежесменно обслужване на кранове.	15 10 5
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи. 2.1. Описва задълженията на машиниста след приключване на работа. 2.2. Изброява изискванията и начините за връзване, окачване и складиране на товари и видовете складове. 2.3. Описва работния цикъл при строително-монтажни работи.	20 10 10



1.	2.	3.	4.
		<p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Обяснява общите положения на системата за технически надзор, правата и задълженията на държавния надзор и оправомощените лица.</p> <p>3.2. Изброява личните предпазни средства, специални работни облекла, начините и средствата за сигнализиране и маркировка с цел осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>15</p> <p>15</p>
5.	<p><b>Обработка на товари по схема “склад - превозно средство - склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b></p>	<p>1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:</p> <p>1.1. Описва начините за повишаване товароподемността на крана над максималната.</p> <p>1.2. Описва техническите изисквания и маркировката на товарозахватните устройства и сменяемите товарозахватни приспособления</p>	<p>15</p> <p>15</p>
		<p>2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:</p> <p>2.1. Обяснява значението и видовете обменна сигнализация при работа с кранове.</p> <p>2.2. Описва схемата на разположение на крановете спрямо превозното средство и склада при тегло на товарите до 30% от максималната товароподемност на крана.</p> <p>2.3. Описва работния цикъл при товаро-разтоварни работи.</p>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p>
		<p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Описва системата за охрана на труда и обяснява основните понятия.</p> <p>3.2. Описва съдържанието на техническото освидетелстване на кран.</p>	<p>15</p> <p>15</p>

1.	2.	3.	4.
6.	<b>Обработка на товари по схема “склад - превозно средство - склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт: 1.1. Обяснява собствената устойчивост и силите на преобръщане. 1.2. Изброява сроковете за видовете техническо обслужване и съдържанието на сезонно обслужване на кранове.	15 15
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи. 2.1. Обяснява схемите за установяване на крана и преместване на товарите на безопасно разстояние от неподвижни хоризонтални и вертикални предмети, електропроводи и изкопи. 2.2. Описва схемата на разположение на кранове спрямо превозното средство и склада при тегло на товара близко до максималната товароподемност на крана.	20 20
		3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд: 3.1. Описва реда за въвеждане на крановете в експлоатация и съдържанието на досието на крана. 3.2. Изброява видовете, сроковете и съдържанието на инструктажите по здравословни и безопасни условия на труд.	20 10
7.	<b>Обработка на товари по схема “склад-склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт: 1.1. Обяснява собствената устойчивост и силите на задържане. 1.2. Описва съдържанието и сроковете за техническо обслужване, товарозахватни устройства и сменяеми товарозахватни приспособления.	15 15

1.	2.	3.	4.
	<b>несамоходни шасита.</b>	2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:	
		2.1. Посочва начините за обезопасяване и сигнализиране на работната площадка.	10
		2.2. Изброява видовете товари и съответните им товарозахватни устройства.	10
		2.3. Описва задълженията на машиниста след приключване на работа.	20
8.	<b>Обработка на товари по схема “склад-склад” с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:	
		3.1. Описва сроковете и начините за изпитание на крана.	15
		3.2. Обяснява задълженията на машиниста при аварии и злополуки и реда за разследването им.	15
		1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:	
		1.1. Посочва основните елементи на кран.	15
		1.2. Изброява сроковете и съдържанието на сезонно обслужване, ТО-1 и ТО-2 на кранове.	15
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:	
		2.1. Обяснява схемите за установяване на крана и преместване на товарите на безопасно разстояние от неподвижни хоризонтални и вертикални предмети, електропроводи и изкопи.	20
		2.2. Описва особеностите на работа с кран при зимни условия.	20

1.	2.	3.	4.
		<p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Изброява личните предпазни средства, специални работни облекла, начините и средствата за сигнализиране и маркировка с цел осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.</p> <p>3.2. Описва съдържанието на техническото освидетелстване на кран.</p>	<p>15</p> <p>15</p>
9.	<p><b>Транспортиране, съхранение, подготовка за експлоатация и бракуване на кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b></p>	<p>1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:</p> <p>1.1. Посочва основните елементи на кран.</p> <p>1.2. Описва устройството и видовете сменяеми товарозахватни приспособления.</p> <p>1.3. Изброява сроковете за сезонно обслужване, ТО-1 и ТО-2 .</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>5</p>
		<p>2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.</p> <p>2.1. Описва операциите за привеждане в транспортно положение и реда за транспортиране на собствен ход.</p> <p>2.2. Изброява длъжностните лица при експлоатация, техническо обслужване на кранове и обработка на товари, техните права и задължения.</p>	<p>20</p> <p>20</p>
		<p>3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:</p> <p>3.1. Обяснява общите положения на системата за технически надзор, правата и задълженията на държавния надзор и оправомощените лица.</p> <p>3.2. Описва реда за въвеждане на крановете в експлоатация и съдържанието на досието на крана.</p>	<p>15</p> <p>15</p>

1.	2.	3.	4.
10.	<b>Транспортиране, съхранение, подготовка за експлоатация и бракуване на кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:	
		1.1. Посочва основните елементи на кран.	15
		1.2. Описва техническите изисквания и маркировката на товарозахватните устройства и сменяемите товарозахватни приспособления.	15
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:	
		2.1. Описва операциите за привеждане в транспортно положение и реда за транспортиране на железопътна платформа.	20
		2.2. Описва задълженията на машиниста след приключване на работа.	20
		3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:	
		3.1. Описва реда за бракуване, ликвидиране и сваляне от отчет на кранове.	15
		3.2. Изброява начините, средствата, уредите и системите за гасене на пожари в кранове и на работната площадка.	15
11.	<b>Транспортиране, съхранение, подготовка за експлоатация и бракуване на кранове стрелови тип, монтирани</b>	1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:	
		1.1. Посочва основните елементи на кран.	15
		1.2. Описва операциите за краткосрочно и дългосрочно консервиране на кран.	15

1.	2.	3.	4.
	<b>на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи.	
		2.1. Изброява задълженията на машиниста на кранове преди започване на работа.	20
		2.2. Посочва начините за обезопасяване и сигнализиране на работната площадка .	10
		2.3. Изброява знаците, подавани от длъжностното лице на работната площадка.	5
12.	<b>Обработка на товари при строително-монтажни работи с кранове стрелови тип, монтирани на автомобили или на самоходни, или несамоходни шасита.</b>	3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:	
		3.1. Описва системата за охрана на труда и обяснява основните понятия.	15
		3.2. Изброява видовете периодични прегледи на крановете и сроковете за извършването им.	15
		1. Устройство, устойчивост, техническо обслужване, неизправности и ремонт:	
		1.1. Описва начините за повишаване товароподемността на крана над максималната.	15
		1.2. Посочва неизправности на стоманени въжета, ролки и барабани.	15
		2. Безопасна експлоатация и организация на товаро-разтоварните и строително-монтажни работи:	
		2.1. Обяснява схемите за установяване на крана и преместване на товарите на безопасно разстояние от неподвижни хоризонтални и вертикални предмети, електропроводи и изкопи.	20
		2.2. Описва изискванията за обработка на товари с два крана и случаите на оформяне на наряд-допуск.	20
		3. Технически надзор и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд:	
		3.1. Обяснява задълженията на машиниста при аварии и злополуки.	15
		3.2. Описва сроковете и начините за изпитание на крана.	15

При разработване на изпитната тема, ако е необходимо, на ученика се предоставят дидактически материали (схеми, чертежи, техническа документация и справочна литература), утвърдени от директора на училището по предложение на изпитната комисия.

Оценяването на разработените изпитни теми се извършва с помощта на критерии, определени за всяка тема по точкова система. Сумата от точките за всички критерии за една изпитна тема е 100.

За всеки критерий точките са определени съобразно неговата тежест и са максимални. В зависимост от показаните знания за съответния критерий могат да се поставят от 0 до максималния брой точки. Точките, поставени за всеки критерий от изпитната тема, се сумират.

За получаване на оценка “издържал” са необходими най-малко 50 точки.

#### **IV. Съдържание на изпита по практика за придобиване на правоспособност**

Изпитът по практика за придобиване на правоспособност се провежда чрез изпълнение от учениците на индивидуално практическо задание, съответстващо на съдържанието на учебните дисциплини, посочени в т.2, чл.6 на Наредба № 1 от 04.03.2002 г. на Министерство на образованието и науката и Министерство на труда и социалната политика (ДВ, бр.28 от 19.03.2002 г.).

Индивидуалните изпитни задания са варианти на примерните теми и се разработват от всяко училище в зависимост от конкретните условия за провеждане на изпита, съгласувано с регионалния отдел на Главна дирекция ”Инспекция за държавен технически надзор”. Показателите за оценяване на всяко индивидуално изпитно задание се съобразяват с единни национални критерии, посочени в изпитната програма.

В деня на изпита по практика за придобиване на правоспособност всеки ученик изтегля изпитно задание, включващо конкретна практическа задача за изпълнение и критерии за оценяването ѝ.

## **ПРИМЕРНИ ТЕМИ НА ИНДИВИДУАЛНИ ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАНИЯ**

Тема 1. Повдигане и преместване на товар по схемата “склад-склад”:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане на крана от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и складиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 2. Повдигане и преместване на товар по схемата “склад-склад”:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и стифиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 3. Повдигане и преместване на товар от склад на товарен автомобил или железопътна платформа:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и складиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 4. Повдигане и преместване на товар от склад на товарен автомобил или железопътна платформа:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и стифиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.



Тема 5. Повдигане и преместване на товар от товарен автомобил или железопътна платформа на склад:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*преместване и складиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 6. Повдигане и преместване на товар от товарен автомобил или железопътна платформа на склад:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и стифиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 7. Повдигане и преместване на товар от товарен автомобил на железопътна платформа и обратно:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване и стифиране на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 8. Повдигане и преместване на товар за извършване на монтаж/демонтаж/ на метална конструкция или строителни Елементи:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида му;
- \*преместване, с използване на всички работни движения, поставяне и задържане на товара в монтажно положение;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 9. Работа с насипни товари и разтвори:

- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*натоварване/ пълнене / на грайфера/кофата/, преместване на товара с използване на всички работни движения;
- \*разтоварване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Тема 10. Преместване на товар с два крана:

- избор на място за установяване на крановете, съгласно проекта;
- извършване ежесменно обслужване на кран;
- привеждане от транспортно в работно положение;
- \*подбор на товарозахватно приспособление и окачване/връзване/ на товара в зависимост от вида и теглото му;
- \*преместване на товара с използване на всички работни движения;
- \*откачване и връщане в начално положение;
- привеждане на крана от работно в транспортно положение.

Забележка: 1.\* Операциите се извършват с помощта на подкранов работник и длъжностно лице за безопасно преместване на товара на работната площадка.

2. В индивидуалните задания могат да се включат различни видове товари – дългомерни, листов материал /плоскости/, контейнери, пакети, палети и площадки, единични и насипни товари, строителни разтвори, товари изискващи специализирани захващачи и т.н. и необходимите за тях товарозахватни приспособления и устройства.

3. В индивидуалните задания могат да се включат операции, извършвани както от краниста, така и от подкранов работник.

**Национални критерии и показатели за оценяване резултатите от индивидуалните практически задания**

<b>№</b>	<b>КРИТЕРИИ</b>	<b>ТЕЖЕСТ</b>	<b>ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>ТОЧКИ</b>
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>
<b>1.</b>	<b>Спазване правилата за безопасна експлоатация на крановете, правилата за безопасност при товаро-разтоварни работи и здравословни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност и опазване на околната среда.</b>	<b>20</b>	1.1.Спазване на правилата за безопасни и здравословни условия на труд, свързани с изпитното задание.	
			1.2.Спазване на изискванията за пожарна и аварийна безопасност.	
			1.3.Спазване на изискванията за опазване на околната среда.	
			1.4.Правилно избиране и ползване на лични предпазни средства.	
<b>2.</b>	<b>Организация на работното място.</b>	<b>10</b>	2.1.Правилно избиране и подреждане на техническа документация, инструменти, приспособления и уреди, осигуряващи удобство и точно спазване на технологията на работа.	
			2.2.Целесъобразен подбор и използване на необходимите материали и приспособления по вид и количество.	
			2.3.Опазване на използваните предмети и средства на труда.	
			2.4.Хигиена на работното място.	

1.	2.	3.	4.	5.
3.	Качество на изпълнението на операциите.	60	3.1.Вземане на правилни решения за вида и реда на технологичните операции. 3.2.Спазване изискванията за съдържание и последователност при изпълнение на операциите от заданието. 3.3.Точност и прецизност при изпълнението на операциите. 3.4.Самопроверка и самоконтрол (изводи и преценка) при изпълнение на заданието. 3.5.Съответствие на крайния резултат със зададените параметри.	
4.	Спазване срока за изпълнение на заданието.	10	4.1.Изпълнение на заданието в определеното време.	

### **Забележка:**

1. Показателите и съответният им максимален брой точки се конкретизират според спецификата на всяко задание.
2. При неизпълнение на заданието в определеното време се оценява извършената до момента работа.

### **V. Указание за оценяване**

Оценяването на изпълнението на практическото задание се извършва по точкова система. Максималният брой точки за всяко практическо задание е 100.

За всеки показател точките са определени съобразно тежестта на критерия и са максимални. В зависимост от показаните умения за съответния показател могат да се поставят от 0 до максималния брой точки. Точките, поставени за всеки показател от изпитното задание, се сумират.

За получаване на оценка “издържал” са необходими най-малко 50 точки.

## **VI. Препоръчителна литература**

1. Дивизиев, В. и колектив. Подемно-транспортни машини и съоръжения. Техника. 1993.
2. Зайцев, Л. и колектив. Автомобилни кранове. 1988.
3. Коларов, И. и колектив. Товароподемни кранове - общи елементи и механизми. Техника. 1989.
4. Наредба №31 за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения. ДВ, бр. 4 от 14.01.1997.
5. Правилник Д.- 05-001 за безопасността на труда при товаро-разтоварните работи. ДВ, бр. 110/1996.
6. Каталози, справочници и технически паспорти на конкретни машини .

## **VII. Авторски колектив**

1. Инж. Чавдар Здравков – СПТУСМ – гр. София
2. Инж. Кирил Паунов – СПТУСМ – гр. София