



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

26.1.2026 г.

X РД09-282/26.01.2026 г.

Регистрационен №
Министерство на образованието и науката
Signed by: Lyubka Ivanova Stoyanova

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

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация по професията код **071606 „Подемно-транспортна техника с електрозадвижване“** от професионалното направление код **0716 „Транспортни средства“** съгласно приложението.

Настоящата заповед отменя Заповед № РД09-82/13.01.2026 г.

26.1.2026 г.

X

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ
Министър на образованието и науката
Signed by: Krasimir Georgiev Valchev

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА
ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА СТЕПЕНИ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО
ПРОФЕСИЯ**

Професионално направление				
Код: 0716	Транспортни средства			
Професия				
Код: 071606	Подемно-транспортна техника с електрозадвижване			
Степени на професионална квалификация	-	II	III	-
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	-	3	4	-
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)	-	3	4	-

София, 2026 г.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация (СПК) по професия код 071607 „Подемно-транспортна техника с електрозадвижване“ 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 всяка степен на професионална квалификация.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 1 и 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

1. Част по теория на професията

- изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и дидактически материали (осигуряват се от обучаващата институция);
- критерии за оценяване на изпитните теми;
- указания за разработване на писмен тест ;
- указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект за ученици, обучаващи се за трета степен на професионална квалификация;
- критерии за оценяване на дипломния проект и неговата защита.

2. Част по практика на професията

- указания за съдържанието на индивидуалните задания;
- критерии за оценяване на индивидуалните задания.

3. Система за оценяване

4. Приложения

- образец на изпитен билет – част по теория на професията;
- образец на индивидуално задание по практика;
- образец на индивидуално задание за разработване на дипломен проект;
- образец на рецензия на дипломен проект.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА

1. ИЗПИТНИ ТЕМИ ЗА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИЗПИТНА ТЕМА № 1: Кранови колички и електротелфери

Предназначение и приложение на крановите колички и електротелферите и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режим на работа. Общо устройство и кинематични схеми на крановите колички и електротелферите и техните съставни части – ходова част, задвижване и силово предаване, металоконструкция (носеща рама), работни механизми, системи за управление, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на крановите колички и електротелферите и техните съставни части. Техническо

обслужване и ремонт на крановите колички и електротелферите и техните съставни части. Технология на работа с крановите колички и електротелферите при товаро-разтоварни и строително-монтажни работи. Релсови пътища за движение на кранови колички и електротелфери – конструктивни и нормативни изисквания. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации. **Дидактически материали:** схеми на кранови колички и електротелфери – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и приложението на крановите колички и електротелфери и техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режими на работа на крановите колички и електротелферите	20
2. Обяснява общото устройство и конструктивните особености на крановите колички и електротелфери и техните съставни части. Разчита кинематичните и електрическите схеми на крановите колички и електротелферите и техните съставни части	20
3. Описва принципа на действие на крановите колички и електротелфери и техните съставни части и изброява конструктивните и нормативните изисквания към релсови пътища за движение на крановите колички и електротелферите	10
4. Изброява дейностите и операциите по техническото обслужване и ремонта на крановите колички и електротелферите	30
5. Изброява последователността на операциите от работния цикъл на крановите колички и електротелферите при товаро-разтоварни и монтажни работи	10
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на крановите колички и електротелферите	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 2: Мостови кранове с общо предназначение и универсални козлови кранове

Предназначение и приложение на мостовите кранове с общо предназначение и универсалните козлови кранове и на техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части – ходова част, металоконструкция (греда), задвижване и силово предаване, телфер (кранова количка) и работни кранови механизми, кабинни, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части. Подкранови пътища за движение на мостовите и козловите кранове – конструктивни и нормативни

изисквания. Технология на работа с мостовите кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на мостови кранове с общо предназначение и електротелфери – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на мостовите кранове с общо предназначение и универсалните козлови кранове и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на мостовите кранове с общо предназначение	20
2. Описва общото устройство на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части – ходова част, металоконструкция (мост), задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, кабинни, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части	30
3. Описва и сравнява принципа на действие на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части. Посочва подкранови пътища за движение на мостовите и козловите кранове и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва и обяснява технологията за извършване на техническото обслужване и ремонта на мостовите и козловите кранове и на техните съставни части	20
5. Разбира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с мостовите и козловите кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи	10
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на мостовите и козловите кранове	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 3: Портални кранове

Предназначение и приложение на портални кранове и на техните основни възли. Класификация и технически параметри на портални кранове. Общо устройство и схеми (електрически, кинематични и хидравлични) на портални кранове – невъртяща и въртяща част, ходово устройство, кабелен барабан и електрообзавеждане, опорно-въртящо устройство, стрела и стрелови устройства, кабина за управление, системи за управление (местно и дистанционно), кранови механизми, подвижна и неподвижна противовтежест,

устройства за безопасна експлоатация (релсозахват, крайни изключватели, буфери и отбивачи, анемометър, претоварно устройство), товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на портални кранове и на техните основни възли. Техническо обслужване и ремонт на портални кранове и на техните основни възли. Технология на работа с портални кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи. Устойчивост – същност. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на портални кранове – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и приложението на порталните кранове и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на порталните кранове	20
2. Обяснява общото устройство и конструктивните особености на портални кранове и на техните основни възли – невъртяща и въртяща част, ходово устройство, кабелен барабан и електрообзавеждане, опорно-въртящо устройство, стрела и стрелови устройства, кабина за управление, системи за управление (местно и дистанционно), кранови механизми, подвижна и неподвижна противотежест, устройства за безопасна експлоатация (релсозахват, крайни изключватели, буфери и отбивачи, анемометър, претоварно устройство), товарозахващащи приспособления. Разчита схемите (кинематични и електрически)	20
3. Описва и сравнява принципа на действие на порталните кранове и на техните съставни части. Дефинира устойчивост – същност, видове, коефициенти	10
4. Изброява дейностите и операциите по техническо обслужване и ремонт на портални кранове	30
5. Изброява последователността на операциите от работния цикъл при товаро-разтоварни работи с портални кранове	10
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на портални кранове	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 4: Кулокранове

Предназначение и приложение на кулокрановите със собствен ход и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на кулокранове и техните съставни части – ходова част, въртяща платформа и опорно-въртящо устройство, стрели, кули и противотежести, кранова количка, кабина и системи за управление, кранови механизми, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на кулокранове и техните съставни части.

Техническо обслужване и ремонт (включително монтаж и демонтаж) на кулокранове и техните съставни части. Технология на работа с кулокранове при товаро-разтоварни и строително-монтажни работи. Устойчивост – същност, видове, коефициенти. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на кулокранове със собствен ход – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4		Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на кулокрановите със собствен ход		20
2. Описва общото устройство на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части – ходова част, въртяща платформа и опорно-въртящо устройство, стрели, кули и противовесежи, кранова количка, кабина и системи за управление, кранови механизми, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части		20
3. Описва и сравнява принципа на действие на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части. Дефинира устойчивост – същност, видове, коефициенти		10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на техническото обслужване и ремонта на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части		30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с кулокрановите със собствен ход при товаро-разтоварни и монтажни работи		10
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на кулокрановите със собствен ход		10
Общ брой точки:		100

ИЗПИТНА ТЕМА № 5: Товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори

Предназначение и приложение на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични, хидравлични и електрически схеми на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и техните съставни части. Принцип на действие на товарни и товаро-пътнически подемници и

товарни платформени асансьори и техните съставни части. Направляващи на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори – конструктивни и нормативни изисквания. Техническо обслужване и ремонт на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и техните съставни части. Технология на работа при товарене, разтоварване, вертикален транспорт на товари и хора. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри, обяснява режимите на работа на товарни и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори	20
2. Описва общото устройство на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части – задвижване и силово предаване, кабинни, работни механизми, мачти, платформи, опорни рами, хидравлична система, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, системи за управление. Различава и разчита схемите (кинематични, хидравлични и електрически)	20
3. Описва и сравнява принципа на действие на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части. Посочва направляващи на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на техническото обслужване и ремонта на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части	30
5. Посочва технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори	10
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на подемници асансьори	10
Общ брой точки:	100

2. ИЗПИТНИ ТЕМИ ЗА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИЗПИТНА ТЕМА № 1: Характеристики на кранови колички и електротелфери

Предназначение и приложение на крановите колички и електротелфери и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични схеми на крановите колички и електротелфери и техните съставни части – ходова част, задвижване и силово предаване, металоконструкция (носеща рама), работни механизми, системи за управление, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления. Принцип на действие на крановите колички и електротелфери и техните съставни части. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на крановите колички и електротелфери и техните съставни части. Технология на работа с крановите колички и електротелфери при товаро-разтоварни и строително-монтажни работи. Релсови пътища за движение на крановите колички и електротелфери – конструктивни и нормативни изисквания. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на крановите колички и електротелфери – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дефинира предназначението и приложението на крановите колички и електротелфери и техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режими на работа на крановите колички и електротелфери	20
2. Описва общото устройство и конструктивните особености на крановите колички и електротелфери и техните съставни части. Различава и разчита кинематичните и електрическите схеми на крановите колички и електротелфери и техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на крановите колички и електротелфери и техните съставни части и изброява конструктивните и нормативните изисквания към релсови пътища за движение на крановите колички и електротелфери	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на крановите колички и електротелфери	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с крановите колички и електротелфери при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на крановите колички и електротелфери	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 2: Мостови кранове

Предназначение и приложение на мостовите кранове с общо предназначение (едногредови, двугредови и тежки мостови кранове) и на техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на мостовите кранове и на техните съставни части – ходова част, металоконструкция (греда), задвижване и силово предаване, телфер (кранова количка) и работни кранови механизми, кабини, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на мостовите кранове с общо предназначение и на техните съставни части. Подкранови пътища за движение на мостовите кранове – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на мостовите кранове и на техните съставни части. Технология на работа с мостовите кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на мостови кранове с общо предназначение и електротелфери – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на мостовите кранове с общо предназначение и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на мостовите кранове с общо предназначение	20
2. Описва общото устройство на мостовите кранове с общо предназначение и на техните съставни части – ходова част, задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на мостовите кранове	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на мостовите кранове с общо предназначение и на техните съставни части. Посочва подкранови пътища за движение на мостовите кранове с общо предназначение и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на мостовите кранове и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа с мостовите кранове с общо предназначение при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката,	10

техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на мостовите кранове	
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 3: Мостови кранове със специално предназначение

Предназначение и приложение на мостовите кранове със специално предназначение и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на мостовите кранове със специално предназначение и техните съставни части – ходова част, металоконструкция (мост), задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, кабинни, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления, допълнително оборудване. Принцип на действие на мостовите кранове със специално предназначение и техните съставни части. Подкранови пътища за движение на мостовите кранове със специално предназначение – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на мостовите кранове със специално предназначение и техните съставни части. Технология на работа с мостовите кранове със специално предназначение при товаро-разтоварни и монтажни работи. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на мостовите кранове със специално предназначение – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на мостовите кранове със специално предназначение и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на мостовите кранове със специално предназначение	20
2. Описва общото устройство на мостовите кранове със специално предназначение и на техните съставни части – ходова част, задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления, допълнително оборудване. Различава и разчита схемите на мостовите кранове със специално предназначение	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на мостовите кранове със специално предназначение и на техните съставни части. Посочва подкранови пътища за движение на мостовите кранове със специално предназначение и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на мостовите кранове със специално предназначение	30

5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с мостовите кранове със специално предназначение при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на мостовите кранове със специално предназначение	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 4: Универсални козлови кранове

Предназначение и приложение на универсалните козлови кранове и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на универсални козлови кранове и техните съставни части – ходова част, металоконструкция (опори), задвижване и силово предаване, телфер (кранова количка) и работни кранови механизми, кабинни, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления. Принцип на действие на универсални козлови кранове и техните съставни части. Подкранови пътища за движение на универсални козлови кранове – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на универсални козлови кранове и техните съставни части. Технология на работа с универсални козлови кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на универсални козлови кранове – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на универсалните козлови кранове и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на универсалните козлови кранове	20
2. Описва общото устройство на универсалните козлови кранове и на техните съставни части – ходова част, металоконструкция (опори), задвижване и силово предаване, телфер (кранова количка) и работни кранови механизми, кабинни, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товароухващащи органи и сменяеми товароухващащи приспособления. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на универсалните козлови кранове и на техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на универсалните козлови кранове и на техните съставни части. Посочва подкранови пътища за	10

движение на универсалните козлови кранове и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на универсалните козлови кранове и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с универсалните козлови кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на универсалните козлови кранове	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 5: Портални кранове

Предназначение и приложение на портални кранове и на техните основни възли. Класификация и технически параметри на портални кранове. Общо устройство и схеми (електрически, кинематични и хидравлични) на портални кранове – невъртяща и въртяща част, ходово устройство, кабелен барабан и електрообзавеждане, опорно-въртящо устройство, стрела и стрелови устройства, кабина за управление, системи за управление (местно и дистанционно), кранови механизми, подвижна и неподвижна противотежест, устройства за безопасна експлоатация (релсозахват, крайни изключватели, буфери и отбивачи, анемометър, претоварно устройство), товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на портални кранове и на техните основни възли. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на портални кранове и на техните основни възли. Технология на работа с портални кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи. Устойчивост – същност. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: Схеми на портални кранове – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и приложението на портални кранове и на техните основни възли и ги класифицира. Изброява основните параметри	10
2. Обяснява общото устройство и конструктивните особености на портални кранове и на техните основни възли – невъртяща и въртяща част, ходово устройство, кабелен барабан и електрообзавеждане, опорно-въртящо устройство, стрела и стрелови устройства, кабина за управление, системи за управление (местно и дистанционно), кранови механизми, подвижна и неподвижна противотежест, устройства за безопасна експлоатация (релсозахват, крайни изключватели, буфери и	30

отбивачи, анемометър, претоварно устройство), товарозахващащи приспособления. Разчита схемите (кинематични и електрически)	
3. Описва принцип на действие на крана и механизмите му	20
4. Изброява дейностите и операциите по диагностика, техническо обслужване и ремонт на портални кранове	10
5. Изброява последователността на операциите от работния цикъл при товаро-разтоварни работи с портални кранове	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на портални кранове	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 6: Кулокранове

Предназначение и приложение на кулокраните със собствен ход и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на кулокранове и техните съставни части – ходова част, въртяща платформа и опорно-въртящо устройство, стрели, кули и противовесежи, кранова количка, кабина и системи за управление, кранови механизми, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Принцип на действие на кулокранове и техните съставни части. Диагностика, техническо обслужване и ремонт (включително монтаж и демонтаж) на кулокранове и техните съставни части. Технология на работа с кулокранове при товаро-разтоварни и строително-монтажни работи. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на кулокранове със собствен ход – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Дефинира предназначението и приложението на кулокраните със собствен ход и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на кулокраните със собствен ход	20
2. Описва общото устройство на кулокраните със собствен ход и на техните съставни части – ходова част, въртяща платформа и опорно-въртящо устройство, стрели, кули и противовесежи, кранова количка, кабина и системи за управление, кранови механизми, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми товарозахващащи приспособления. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на кулокраните със собствен ход и на техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на кулокраните със собствен ход и на техните съставни части. Дефинира устойчивост – същност, видове, коефициенти	10

4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на кулокрановите със собствен ход и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с кулокрановите със собствен ход при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на кулокрановите със собствен ход	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 7: Щабелни и конзолни кранове

Предназначение и приложение на щабелните и конзолните кранове и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични и електрически схеми на щабелни кранове и трансманипулатори и техните съставни части – ходова част, металоконструкция (мост, колони), задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, кабин и тяхното окачване, задвижване, обезопасяване, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, автоматизирано управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и сменяеми работни органи, допълнително оборудване. Принцип на действие на щабелните кранове и конзолните кранове и техните съставни части. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на щабелните кранове и конзолните кранове и техните съставни части. Технология на работа с щабелните кранове и конзолните кранове при товаро-разтоварни работи. Подкранови пътища за движение на щабелните кранове и конзолните кранове – конструктивни и нормативни изисквания. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на щабелни кранове и трансманипулатори – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на щабелните кранове и конзолните кранове и ги класифицира. Изброява основните параметри и обяснява режимите на работа на щабелните кранове и конзолните кранове	20
2. Описва общото устройство на щабелните кранове и конзолните кранове и на техните съставни части – ходова част, металоконструкция (мост, колони), задвижване и силово предаване, кранова количка и работни кранови механизми, кабин и тяхното окачване, задвижване, обезопасяване, стълби, площадки, пътеки, предпазни огради, системи за управление, автоматизирано управление, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, товарозахващащи органи и	10

сменяеми работни органи, допълнително оборудване. Различава и разчита схемите (кинематични и електрически) на щабелните кранове и конзолните кранове и на техните съставни части	
3. Описва и сравнява принципа на действие на щабелните кранове и конзолните кранове и на техните съставни части. Посочва подкранови пътища за движение на щабелните кранове и конзолните кранове и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на щабелните кранове и конзолните кранове и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с щабелните кранове и конзолните кранове при товаро-разтоварни и монтажни работи	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на щабелните кранове и конзолните кранове	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 8: Сценична подемно-транспортна техника и атрактивни подедни съоръжения

Предназначение и приложение на сценичната подемно-транспортна техника и атрактивните подедни съоръжения и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Критерии за безопасност. Общо устройство и кинематични, хидравлични и електрически схеми на сценичната подемно-транспортна техника и атрактивните подедни съоръжения и техните съставни части – кабинни и седалки, захвати и специализирани приспособления, въжета и ускорителни пътеки, въртящи, падащи, люлеещи подедни съоръжения, управление и устройства за безопасна експлоатация, допълнително оборудване. Принцип на действие на сценичната подемно-транспортна техника и атрактивните подедни съоръжения и техните съставни части. Опорни стълбове, задвижващи и опъващи съоръжения – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на сценична подемно-транспортна техника и атрактивни подедни съоръжения и техните съставни части. Технология на работа със сценична подемно-транспортна техника и атрактивни подедни съоръжения. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми и макети на сценичната подемно-транспортна техника и атрактивните подедни съоръжения – устройство и схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
--	------------------------------

1. Дефинира предназначението и приложението на сценичната подемно-транспортна техника (ПТТ) и атрактивните подедни съоръжения и ги класифицира. Изброява основните параметри, обяснява режимите на работа и посочва критериите за безопасност на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения	20
2. Описва общото устройство на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения и на техните съставни части – кабини и седалки, захвати и специализирани приспособления, въжета и ускорителни пътеки, въртящи, падащи, люлеещи подедни съоръжения, управление и устройства за безопасна експлоатация, допълнително оборудване. Различава и разчита схемите (кинематични, хидравлични и електрически) на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения и на техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения и на техните съставни части. Посочва опорни стълбове, задвижващи и опъващи съоръжения и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) със сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на сценичната ПТТ и атрактивните подедни съоръжения	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 9: Товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори

Предназначение и приложение на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични, хидравлични и електрически схеми на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и техните съставни части – задвижване и силово предаване, кабини, работни механизми, мачти, платформи, опорни рами, хидравлична система, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, системи за управление. Принцип на действие на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и техните съставни части. Направляващи на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени

асансьори и техните съставни части. Технология на работа при товарене, разтоварване, вертикален транспорт на товари и хора. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри, обяснява режимите на работа на товарни и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори	20
2. Описва общото устройство на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части – задвижване и силово предаване, кабинни, работни механизми, мачти, платформи, опорни рами, хидравлична система, електрообзавеждане, устройства за безопасна експлоатация, системи за управление. Различава и разчита схемите (кинематични, хидравлични и електрически) на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части. Посочва направляващи на товарни и товаро-пътнически подемници и товарни платформени асансьори и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на товарните и товаро-пътническите подемници и товарните платформени асансьори	10
Общ брой точки:	100

ИЗПИТНА ТЕМА № 10: Товарни и пътнически въжени линии и ски влекаве

Предназначение и приложение на товарните и пътническите въжени линии и ски влекавете и техните съставни части. Класификация и основни параметри. Режими на работа. Общо устройство и кинематични, хидравлични и електрически схеми на товарни и пътнически въжени линии и ски влекаве и техните съставни части – задвижващи, междинни и опъващи

станции, кабинни и седалки, захвати, въжета, ролки, колела, шайби, ускорителни пътеки, електрообзавеждане, управление и устройства за безопасна експлоатация. Принцип на действие на товарни и пътнически въжени линии и ски влекове и техните съставни части. Опорни стълбове и носещи въжета – конструктивни и нормативни изисквания. Диагностика, техническо обслужване и ремонт на товарни и пътнически въжени линии и ски влекове и техните съставни части. Технология на работа с товарни и пътнически въжени линии и ски влекове. Здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации.

Дидактически материали: схеми на товарни платформени асансьори – устройство, основни параметри, кинематични и електрически схеми

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Дефинира предназначението и приложението на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете и на техните съставни части и ги класифицира. Изброява основните параметри, обяснява режимите на работа на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете	20
2. Описва общото устройство на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете и на техните съставни части – задвижващи, междинни и опъващи станции, кабинни и седалки, захвати, въжета, ролки, колела, шайби, ускорителни пътеки, електрообзавеждане, управление и устройства за безопасна експлоатация. Различава и разчита схемите (кинематични, хидравлични и електрически) на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете и на техните съставни части	10
3. Описва и сравнява принципа на действие на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете и на техните съставни части. Посочва опорни стълбове и носещи въжета и изброява конструктивни и нормативни изисквания към тях	10
4. Посочва, обяснява и обобщава организацията и технологията за извършване на диагностиката, техническото обслужване и ремонта на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете и на техните съставни части	30
5. Избира технологията на работа (изброява последователността на операциите, работния цикъл) с товарните и пътническите въжени линии и ски влековете	20
6. Познава нормативните изисквания за безопасност и здраве при работа и обобщава дейностите по опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации при диагностиката, техническото обслужване, ремонта и експлоатацията на товарните и пътническите въжени линии и ски влековете	10
Общ брой точки:	100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПИСМЕН ТЕСТ

1. Структура на тест и изисквания към тестовите задачи

Всеки тест се състои от 20 въпроса/задачи и обхваща всички теми от националната изпитна програма за съответната степен на професионална квалификация по професията. Тестовите включват следните модули:

Модул А: Титулна страница – съдържа наименование на институцията, от името на която се предлага тестът, и инструкция за работа с теста. Инструкцията съдържа информацията относно:

- целта на теста;
- начините за нанасяне на отговорите;
- права и задължения на учениците по време на изпита;
- начините за оценка на тестовите резултати;
- времето за решаване на теста.

Модул Б: Тест – изписва се вариант на теста. Тестовите въпроси/задачи се подреждат по един от следните критерии:

- по логиката на учебното съдържание;
- според типа на отговора.

Модул В: Еталон на верния отговор и ключ за оценяване – предназначени за комисията за подготовка и оценяване на изпита – част по теория на професията.

2. Изисквания към тестовите въпроси/задачи

Всяка тестова задача проверява компетентности съобразно нивото по НКР/ЕКР, както следва:

- за втора степен на професионална квалификация (НКР/ЕКР 3) – компетентности, необходими за изпълнение на еднотипни задачи, за решаване на рутинни проблеми и за извършване на рутинни дейности, както и ограничен набор от практически знания, необходими за изпълнението на по-сложни задачи в познати условия;
- за трета степен на професионална квалификация (НКР/ЕКР 4) – компетентности, необходими за изпълнение на сложни операции с помощта на различни инструменти, машини, апарати, измервателни уреди, за разчитане на технологична документация, схеми, данни и др.

Тестовите въпроси/задачи се разработват в съответствие с матрицата на теста, както следва:

Изпитна тема №	II степен на професионална квалификация Тежест 40%		III степен на професионална квалификация Тежест 50%	
	Брой тестови задачи	Максимален брой точки	Брой тестови задачи	Максимален брой точки
1	4	20	2	10
2	4	20	2	10
3	4	20	2	10
4	4	20	2	10
5	4	20	2	10
6			2	10

7			2	10
8			2	10
9			2	10
10			2	10
	20	100	20	100
<i>Максималният брой точки за всяка тестова задача е 5 точки. При оценка на резултатите от теста максималният брой точки се поставя при пълен и верен отговор, съвпадащ с ключа за оценяване. Частично верните отговори носят по-малък брой точки съобразно ключа за оценяване.</i>				

V. УКАЗАНИЕ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО И ОФОРМЯНЕТО НА ДИПЛОМНИЯ ПРОЕКТ

Дипломният проект съдържа следните структурни единици:

- титулна страница;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част;
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

Титулната страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия, име и фамилия на ръководителя/консултанта.

Уводът (въведението) съдържа кратко описание на основните цели и резултати.

Основна част – Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект, които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение.

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използваната в записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема ѝ или подредба за по-добра прегледност. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

Оформяне на дипломния проект

Формат: A4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред; Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman

VI. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ДИПЛОМНИЯ ПРОЕКТ И НЕГОВАТА ЗАЩИТА

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Съответствие с изискванията за съдържание и структура на дипломния проект	20
1.1. Логическа последователност и структура на изложението, балансиране на отделните части	4
1.2. Задълбоченост и пълнота при формулиране на обекта, предмета, целта и задачите в разработването на темата	7
1.3. Използване на подходящи изследователски методи	4
1.4. Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици)	5
2. Съответствие между поставените цели на дипломния проект и получените резултати	20
2.1. Изводите следват пряко от изложението, формулирани са ясно, решават поставените в началото на изследването цели и задачи и водят до убедителна защита на поставената теза	10
2.2. Оригиналност, значимост и актуалност на темата	6
2.3. Задълбоченост и обоснованост на предложенията и насоките	4
3. Представяне на дипломния проект	20
3.1. Представянето на разработката по темата е ясно и точно	5
3.2. Онагледяване на експозето с: а) презентация б) графични материали в) практически резултати г) компютърна мултимедийна симулация и анимация	10
3.3. Умения за презентиране	5
4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпита чрез защита на дипломен проект	30
4.1. Разбира същността на зададените въпроси и отговаря пълно, точно и убедително	10
4.2. Логически построени и точни отговори на зададените въпроси	10
4.3. Съдържателни и обосновани отговори на въпросите	10
5. Използване на професионалната терминология, добър и ясен стил, обща езикова грамотност	10
5.1. Правилно използване на професионалната терминология	5
5.2. Ясен изказ и обща езикова грамотност	5
Общ брой точки:	100

ВІІ. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА

1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания

Индивидуалното задание за частта по практика на професията съдържа темата на индивидуалното задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието.

Всяко индивидуално задание за държавен изпит за придобиване на професионална квалификация – част по практика на професията, включва:

- тема в съответствие с единиците резултати от учене в държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията, като за обучаемите, които придобиват по-високата степен на професионална квалификация, индивидуалното задание може да съдържа извършване компетентности за по-ниската степен на професионална квалификация по съответната професия;

- указания (инструкции/изисквания) за изпълнение;
- критерии за оценяване.

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.

2. Критерии за оценяване

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда*	да/не
1.1.	Изпълнява дейностите при спазване на необходимите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд	да/не
1.2.	Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място	да/не
1.3.	Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа	да/не
2.	Ефективна организация на работното място	5
2.1.	Планира ефективно работния процес	2
2.2.	Разпределя трудовите дейности в работния процес съобразно поставената задача и времето за нейното изпълнение	2
2.3.	Познава и прилага установените стандарти за осъществяване на дейността	1
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията	5

* Критерий 1 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)**.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
3.1.	Познава и прилага нормативните изисквания в съответната професионална област	3
3.2.	Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с индивидуалното задание	2
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание	20
4.1.	Целесъобразно използва материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10
4.2.	Правилно подбира количеството и качеството на материали, детайли и инструменти	10
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание	20
5.1.	Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10
5.2.	Организира дейността си при спазване на технологичната последователност на операциите в процеса на работа	10
6.	Качество на изпълнението на индивидуалното задание	50
6.1.	Всяка завършена дейност съответства на изискванията на съответната технология	20
6.2.	Крайният резултат съответства на зададените параметри и отговаря на изискванията в стандартите	20
6.3.	Изпълнява задачата в поставения срок	10
Общ брой точки:		100

VIII. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на квалификация по професия код 071606 „Подемно-транспортна техника с електрозадвижване“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията – максимално 100 точки;
- част по практика на професията – максимално 100 точки.

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, както следва:

- за втора степен на професионална квалификация – в съотношение 40 процента частта по теория на професията и 60 процента частта по практика на професията от общия брой точки. Окончателната оценка в брой точки е равна на 0,4 x получения брой точки от

частта по теория на професията + 0,6 x получения брой точки от частта по практика на професията;

- за трета степен на професионална квалификация – 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 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 в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки x 0,06.

Окончателната оценка 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“;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател „среден“;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател „добър“;
- г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател „много добър“;
- д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател „отличен“.

Националната изпитна програма е разработена по проект BG05SFPR001-3.001-0001 „Модернизиране на професионалното образование и обучение“, финансиран от Програма „Образование“ 2021 – 2027, съфинансиран от Европейския съюз

IX. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Образец на изпитен билет – част по теория на професията

Изпитен билет – част по теория на професията

.....
(Пълно наименование на училището/обучаващата институция)

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

по професия код „.....“

Изпитен билет № ...

Изпитна тема:

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

(изписва се точното наименование на темата с кратко описание на учебното съдържание)

Описание на дидактическите материали (ако е приложимо)

.....
Председател на изпитната комисия:
(Име, фамилия) (Подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:
(Име и фамилия) (Подпис)

(Печат на училището/обучаващата институция)

2. Образец на индивидуално задание по практика

.....
(Пълно наименование на училището/обучаващата институция)

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

по професия код „.....“

Индивидуално задание № . . .

На ученика/обучавания
(Трите имена на ученика/обучавания)

От клас/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)

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

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

Ученик/обучаван:
(Име и фамилия) (Подпис)

Председател на изпитната комисия:
(Име и фамилия) (Подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:
(Име и фамилия) (Подпис)

(Печат на училището/обучаващата институция)

3. Индивидуално задание за разработване на дипломен проект

.....
(Пълно наименование на училището)

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професия код ... „...“

На ученик/ученичка от клас
(Трите имена на ученика)

Тема:
.....

Изисквания за разработката на дипломния проект (входни данни, съдържание, оформяне, указания за изпълнение, инструкции):

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

График за изпълнение:

а) дата на възлагане на дипломния проект

б) контролни проверки и консултации
.....
.....
.....

в) краен срок за предаване на дипломния проект

Ученик:
(Име, фамилия) (Подпис)

Ръководител консултант:
(Име, фамилия) (Подпис)

Директор:
(Име, фамилия) (Подпис)

(Печат на училището)

4. Образец на рецензия на дипломен проект

.....
(Пълно наименование на училището)

РЕЦЕНЗИЯ

Тема на дипломния проект	
Ученик	
Клас	
Професия	
Ръководител консултант	
Рецензент	

Критерии за допускане до защита на дипломен проект	Да	Не
Съответствие на съдържанието и точките от заданието		
Съответствие между тема и съдържание		
Спазване на препоръчителния обем на дипломния проект		
Спазване на изискванията за оформление на дипломния проект		
Готовност за защита на дипломния проект		

Силни страни на дипломния проект	
Допуснати основни слабости	
Въпроси и препоръки към дипломния проект	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Качествата на дипломния проект дават основание ученикът/ученичката.....
..... да бъде допуснат/а до защита пред членовете на
комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпит чрез защита на дипломен проект в
теоретичната и практическата част.

гр./с.,
.....20... г.

РЕЦЕНЗЕНТ:
(Подпис)