



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 - 983/09.06.2009 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 първа степен на професионална квалификация за професия **код 525120** **Работник по транспортна техника**, специалност **код 5251202** **Автотенекеджийство** 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
ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

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

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	525	МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, КОРАБИ И ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ
Професия	525120	РАБОТНИК ПО ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА
Специалност	5251202	АВТОТЕНЕКЕДЖИЙСТВО

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 983/09.06.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **първа** степен на професионална квалификация по професията **Работник по транспортна техника**, специалност **Автотенекеджийство**, от професионално направление **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.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **първа** степен на професионална квалификация по изучаваната професия и специалност.

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

Държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността 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 и специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
- 2. За държавния изпит по практика на професията и 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 и специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

Изпитна тема № 1: Машини за разкрояване на листов материал.

План-тезис:

- Предназначение и видове машини за разкрояване на листов материал.
- Устройството на гилотинна и дискова ножица.
- Действие на гилотинна и дискова ножица.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какви са причините за брак при работа с гилотинна ножица?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на гилотинна и дискова ножица.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1:</i> Машини за разкрояване на листов материал.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове машини за разкрояване на листов материал:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете машини за разкрояване.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва устройството на гилотинна ножица.	10
2.2. Описва устройството на дискова ножица.	10
3. Действие:	20
3.1. Описва действието на гилотинна ножица.	10
3.2. Описва действието на дискова ножица.	10
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с машини за разкрояване на листов материал.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2 Ковашко-пресови машини.

План-тезис:

- Предназначение и видове на ковшко-пресови машини.
- Общото устройство на паровъздушен чук и на щампи.
- Действие на паровъздушен чук и на щампи.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Да се посочат причините за скъсване на материала при работа с щампа.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на паровъздушен чук и на щампи.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2:</i> Ковашко-пресови машини.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове ковашко-пресови машини и щампи:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва общото устройство на паровъздушен чук.	10
2.2. Описва устройството на щампи.	10
3. Действие:	20
3.1. Описва действието на паровъздушен чук.	10
3.2. Описва действието на щампи.	10
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с ковашко-пресови машини.	5
5. Решава приложната задача	5
Общ брой точки	60

<i>Изпитна тема № 3: Заваръчна апаратура за газокислородно заваряване.</i>	
План-тезис:	
<ul style="list-style-type: none"> • Предназначение и видове заваръчна апаратура. • Общо устройство на бутилка за кислород. • Устройство на инжекторна горелка. • Действие на редуцир-вентил. • Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. 	
Примерна приложна задача: Да се обяснят причините за „пукане” и гаснене на горелката.	
Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на апаратура за газокислородно заваряване.	

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3:</i> Заваръчна апаратура за газокислородно заваряване.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове заваръчна апаратура:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва общото устройство на бутилка за кислород.	10
2.2. Описва устройството на инжекторна горелка.	10
3. Действие:	20
3.1. Описва действието на редуцир-вентил.	10
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с заваръчната апаратура.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда (CO₂).

План-тезис:

- Предназначение и видове заваръчна апаратура.
- Общо устройство на бутилка за CO₂ и на горелка.
- Действие на редуцир-вентил.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Да се опишат условията, при които материалът „прегаря“ при заваряване.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на апаратура за заваряване в защитна среда (CO₂).

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:</i> Заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда (CO₂).	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове на заваръчната апаратура:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва общото устройство на бутилка за CO ₂ .	10
2.2. Описва устройството на горелка.	10
3. Действие:	20
3.1. Описва действието на редуцир-вентила.	
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с заваръчната апаратура.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Заваръчна апаратура за точково заваряване.

План-тезис:

- Предназначение и видове заваръчна апаратура.
- Общо устройство на апарат за точково заваряване и на електрод.
- Действие на апарат за точково заваряване.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Да се опишат причините за „кипене“ на материала при заваряване.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на апарат за точково заваряване.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:</i> Заваръчна апаратура за точково заваряване	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове на заваръчната апаратура:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва общото устройство на апарат за точково заваряване.	10
2.2. Описва устройството на електрод.	10
3. Действие:	20
3.1. Описва действието на апарат за точково заваряване.	
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с заваръчната апаратура.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Видове автомобилни каросерии. Свързване на каросерията към рамата.
План-тезис:
<ul style="list-style-type: none"> • Предназначение и видове автомобилни каросерии. • Устройство на автомобилна каросерия на лек автомобил и на еластичните детайли, използвани за свързване на каросерията към рамата. • Начини и технология на свързване на каросериите към рамата. • Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.
Примерна приложна задача: Да се обясни какво би се получило при липса на еластични елементи за свързване на каросерията към рамата.
Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</i> Видове автомобилни каросерии. Свързване на каросерията към рамата.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове автомобилни каросерии:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва устройството на автомобилната каросерия на лек автомобил.	10
2.2. Описва устройството на еластичните детайли, използвани за свързване на каросерията към рамата.	10
3. Свързване на каросерията към рамата:	20
3.1. Обяснява начините за свързване на каросериите към рамата.	10
3.2. Обяснява технологията на свързване.	10
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с автомобилни каросерии на лек автомобил.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Каросерии със стоманени конструкции (с детайли от ламарина).

План-тезис:

- Предназначение и видове каросерии със стоманени конструкции.
- Листов материал, използван при каросериите със стоманени конструкции.
- Технология за свързване на ламаринените детайли и видовете заварявания, използвани при каросериите със стоманени конструкции.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какъв вид стомана се използва за детайлите от ламарина в каросерията на автомобила?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:</i> Каросерии със стоманени конструкции (с детайли от ламарина).	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове каросериите със стоманени конструкции:	10
1.1. Обяснява предназначението.	5
1.2. Описва видовете.	5
2. Устройство:	20
2.1. Описва листовия материал, използван при каросериите със стоманени конструкции.	
3. Технология:	20
3.1. Обяснява технологията за свързване на ламаринените детайли.	5
3.2. Обяснява необходимостта от направа на ребра при ламаринените детайли.	5
3.3. Описва видовете заварявания, използвани при каросериите със стоманени конструкции.	5
3.4. Описва други начини за закрепване на детайлите към каросерията.	5
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с каросерии със стоманени конструкции.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Автобусна каросерия.

План-тезис:

- Предназначение и видове автобусни каросерии.
- Материали за изработка на страничните стени и междупрозоречните колони на автобусите.
- Технология за монтаж на автобусната каросерия.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какъв вид заваряване се използва при стоманените каросерии?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автобусни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:</i> Автобусна каросерия.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове автобусните каросерии:	5
1.1. Обяснява предназначението.	2
1.2. Описва видовете.	3
2. Материали за изработка на страничните стени и междупрозоречните колони на автобусите:	25
2.1. Описва профилите за изработка на страничните стени на автобусите.	5
2.2. Описва междупрозоречните колони.	10
2.3. Описва оформянето на рамките на вратите.	10
3. Технология:	20
3.1. Описва начините за изработка на страничните стени.	5
3.2. Обяснява технологията за монтаж на автобусната каросерия.	10
3.3. Описва видовете заварявания на автобусната каросерия.	5
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по каросерии със стоманени конструкции.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

*Изпитна тема № 9: **Общ монтаж на скелета на автобуса.***

План-тезис:

- Начини за изработка, коригиране и общ монтаж на скелета на автобус.
- Технология за механично почистване и за монтаж на скелета.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какви са причините за недобро отваряне и затваряне на вратите?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9:</i> Общ монтаж на скелета на автобуса.	Максимален брой точки
1. Начини за изработка, коригиране и общ монтаж на скелета на автобус:	25
1.1. Описва начините за изработка на общия скелет.	5
1.2. Описва начините за коригиране на скелета.	5
1.3. Описва начините за общия монтаж на скелета.	5
1.4. Прави схематичен план на линия за изграждане на общия скелет на автобуса.	10
2. Технология:	25
2.1. Описва видовете заварявания на скелета.	5
2.2. Описва технологията за механично почистване на скелета.	10
2.3. Обяснява технологията за монтаж на скелета.	10
3. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при общ монтаж на скелета на автобуса.	5
4. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

**Изпитна тема № 10: Вътрешно обзавеждане на автомобилна каросерия.
Изработка и монтаж на седалки.**

План-тезис:

- Предназначение, видове и изискванията към автомобилните седалки.
- Видове заварявания при автомобилните седалки.
- Технология за производство и монтаж на седалки.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какви са причините за нежелано движение на седалките?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10:</i> Вътрешно обзавеждане на автомобилна каросерия. Изработка и монтаж на седалки.	Максимален брой точки
1. Предназначение, видове и изискванията към автомобилните седалки:	15
1.1. Описва предназначението.	5
1.2. Описва видовете автомобилни седалки.	5
1.3. Описва изискванията, на които трябва да отговарят автомобилните седалки.	5
2. Описва видовете заварявания при автомобилните седалки.	5
3. Технология:	30
3.1. Описва технологичния ред за производство на седалки.	15
3.2. Описва технологичния ред за монтаж на седалки.	15
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при производство и ремонт на автомобилни седалки.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Остъкляване на каросерията. Вентилация и отопление.

План-тезис:

- Предназначение и изисквания към остъкляването на каросерията.
- Начини за закрепване на стъклата.
- Предназначение, видове вентилационни и отоплителни системи на каросерията.
- Описва технологичния ред за монтаж на стъклата.
- Устройство на видовете отоплителни системи.
- Технология за изработката на отоплителния канал.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: В каросерията прониква атмосферен въздух и вода. Каква е причината?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11:</i> Остъкляване на каросерията. Вентилация и отопление.	Максимален брой точки
1. Предназначение, изисквания, видове:	25
1.1. Описва предназначението и изисквания към остъкляването на каросерията.	5
1.2. Описва начините за закрепване на стъклата.	5
1.3. Описва предназначението, видовете и изискванията към вентилацията на каросерията.	5
1.4. Описва условията, на които трябва да отговарят остъкляването и вентилацията на каросерията.	5
1.5. Описва видовете отоплителни системи.	5
2. Технология:	25
2.1. Описва технологичния ред за монтаж на стъклата.	5
2.2. Описва устройството на видовете отоплителни системи.	10
2.3. Описва условията за добра вентилация и видовете отоплителни системи.	5
2.4. Описва технологичния ред за изработката на отоплителния канал.	5
3. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при остъкляване на каросерията.	5
4. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Изработка и монтаж на врати.

План-тезис:

- Предназначение, видовете и условия, на които трябва да отговарят вратите.
- Технология за изработване и монтаж на вратите на автобуса и на вратата на водача.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Температурите са високи, но стъклото на прозореца на водача не може да се отвори. Каква може да е причината?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12:</i> Изработка и монтаж на врати.	Максимален брой точки
1. Предназначение, видове и условия:	20
1.1. Описва предназначението на вратите.	5
1.2. Описва видовете врати.	5
1.3. Описва условията, на които трябва да отговарят вратите.	10
2. Технологии на изработка и монтаж:	30
2.1. Описва технологията на изработка на вратата на водача.	10
2.2. Описва технологията на изработка на вратите на автобуса.	10
2.3. Описва технологията на монтаж на вратите.	10
3. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при изработка и монтаж на врати.	5
4. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Източници на шум в автомобила и средства за намаляването му.

План-тезис:

- Видове шум според произхода.
- Основни източници на шум в автомобила.
- Основните начини и средства за намаляване на шума в автомобила.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Да се посочат причини за завишен шум в шумозаглушителната инсталация.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13:</i> Източници на шум в автомобила и средства за намаляването му	Максимален брой точки
1. Описва видовете шум според произхода.	5
2. Описва основните източници на шум в автомобила.	5
3. Начини и средства за намаляване на шума:	40
3.1. Описва основните начини и средства за намаляване на шума в автомобила.	15
3.2. Описва предимствата и недостатъците на шумоизолиращите материали.	10
3.3. Описва методите за измерване на шума.	15
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с източниците на шум в автомобила.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Стенд за разпъване купето на автомобила.

План-тезис:

- Предназначение на стенда за разпъване на купето.
- Общо устройство на стенда за разпъване на купето.
- Технология на работа със стенда за разпъване.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: От автомобилен каталог да се определят размерите на предния кош.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на стенд за разпъване на купето на автомобил. Каталог на автомобил с основни показатели.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14:</i> Стенд за разпъване на купето на автомобила.	Максимален брой точки
1. Описва предназначението на стенда за разпъване на купето.	5
2. Описва общото устройство на стенда за разпъване на купето.	25
3. Обяснява технологичния ред за работа със стенда за разпъване на купето.	20
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа със стенда за разпъване на купето.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Демонтаж, пасване и монтаж на заден калник.

План-тезис:

- Начини за демонтаж и монтаж на заден калник.
- Проверка на техническото състояние на купето под калника.
- Пасване на нов калник.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Каква е причината за течове на вода след подмяна на заден калник?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15:</i> Демонтаж, пасване и монтаж на заден калник.	Максимален брой точки
1. Начини за демонтаж и монтаж на заден калник.	20
1.1. Обяснява начините за демонтаж.	10
1.2. Обяснява начините за монтаж.	10
2. Описва проверката на техническото състояние на купето под калника.	15
3. Обяснява как се прави пасване на нов калник.	15
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по автомобилни каросерии.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Демонтаж, пасване и монтаж на врати на автомобил.

План-тезис:

- Начини за демонтаж и монтаж на врати.
- Проверка на техническото състояние на колонките на вратите и шарнирните устройства.
- Технология за пасване на врата.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Каква е причината за провисване на врата?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16:</i> Демонтаж, пасване и монтаж на врати на автомобил.	Максимален брой точки
1. Начини за демонтаж и монтаж на врати.	20
1.1. Обяснява начините за демонтаж на врати.	10
1.2. Обяснява начините за монтаж на врати.	10
2. Проверка на техническото състояние на колонките на вратите и шарнирните устройства.	20
2.1. Проверка на техническото състояние на колонките на вратите.	10
2.2. Проверка на техническото състояние на шарнирните устройства.	10
3. Технология за пасване на врата.	10
3.1. Обяснява как се прави пасване на врата.	
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по автомобилни каросерии.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Демонтаж, пасване и монтаж на преден капак на автомобил.

План-тезис:

- Начини за демонтаж и монтаж на прден капак.
- Проверка на техническото състояние на предна престилка и на шарнирните устройства.
- Технология за пасване на преден капак.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Да се посочат причините, поради които предният капак да не може да се отвори.

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на автомобилни каросерии.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17:</i> Демонтаж, пасване и монтаж на преден капак на автомобил.	Максимален брой точки
1. Начини за демонтаж и монтаж на прден капак.	20
1.1. Обяснява начините за демонтаж на прден капак.	10
1.2. Обяснява начините за монтаж на преден капак.	10
2. Проверка на техническото състояние на предна престилка и на шарнирните устройства.	20
2.1. Обяснява проверките на предна престилка.	10
2.2. Обяснява проверките на шарнирните устройства.	10
3. Технология за пасване на преден капак.	10
3.1. Обяснява как се прави пасване на преден капак.	
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по автомобилни каросерии.	5
2. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Каросерия на лек и товарен автомобил.

План-тезис:

- Предназначение и видове каросерии на лек и товарен автомобил.
- Материали за изработка на страничните стени и междупрозоречните колони на каросерии на лек и товарен автомобил.
- Технология за монтаж на каросерии на лек и товарен автомобил.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Примерна приложна задача: Какъв вид заваряване се използва при стоманените каросерии?

Дидактически материали: Схеми на устройството, видовете и конструктивните особености на каросерии на лек и товарен автомобил.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18:</i> Каросерии на лек и товарен автомобил.	Максимален брой точки
1. Предназначение и видове:	5
1.1. Обяснява предназначението.	2
1.2. Описва видовете.	3
2. Материали за изработка на страничните стени и междупрозоречните колони:	25
2.1. Описва профилите за изработка на страничните стени.	5
2.2. Описва междупрозоречните колони.	10
2.3. Описва оформянето на рамките на вратите.	10
3. Технология:	20
3.1. Описва начините за изработка на страничните стени.	5
3.2. Обяснява технологията за монтаж на каросериите на лек автомобил.	10
3.3. Описва видовете заварявания на каросерии на лек и товарен автомобил.	5
4. Изброява изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по каросерии на лек и товарен автомобил.	5
5. Решава приложната задача.	5
Общ брой точки	60

2. Критерии за оценяване.

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.

Чрез държавния изпит по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **първа** степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в демонтиране, идентифициране на частите дефектация, измерване, откриване на повреди и ремонт, монтиране, техническо обслужване и регулировки по основните части и възли на автотранспортната техника.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпита – дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

ПРИМЕРНИ ТЕМИ НА ИНДИВИДУАЛНИ ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАНИЯ

Тема 1. Машини за обработка на листов материал:

- идентифициране на машините и основните им части;
- извършване на основни операции на машините за обработка на листов материал.

Тема 2. Монтаж на скелет на автомобилни каросерии (автомобил по избор):

- монтаж, ремонт и регулировки на врати и капаци.

Тема 3. Монтаж на скелет на автомобилни каросерии (автомобил по избор):

- демонтаж, монтаж и регулировки на брави на автомобилни каросерии;
- демонтаж, монтаж и регулировки на седалки.

Тема 4. Източници на шум в автомобила (автомобил по избор):

- демонтаж, ремонт и монтаж на ауспухови тръби и гърнета.

Тема 5. Източници на шум в автомобила:

• демонтаж и монтаж на елементите от ламарина в автомобила при спазване на технологичната последователност.

Тема 6. Демонтаж, пасване и монтаж на преден капак на автомобил:

- демонтаж и монтаж на преден капак на автомобил;
- пасване преден капак на автомобил.

Тема 7. Демонтаж, пасване и монтаж на заден капак на автомобил:

- демонтаж и монтаж на заден капак на автомобил;
- пасване на заден капак на автомобил.

Тема 8. Демонтаж, пасване и монтаж на предни брони на автомобил:

- демонтаж и монтаж на предни брони на автомобил;
- пасване предни брони на автомобил.

Тема 9. Демонтаж, пасване и монтаж на заден брони на автомобил:

- демонтаж и монтаж задни брони на автомобил;
- пасване задни брони на автомобил.

Тема 10. Демонтаж, пасване и монтаж на преден калник на автомобил:

- демонтаж и монтаж на преден калник на автомобил;
- пасване преден калник на автомобил.

Тема 11. Демонтаж, пасване и монтаж на заден калник на автомобил:

- демонтаж и монтаж на заден калник на автомобил;
- пасване заден калник на автомобил.

Тема 12. Подмяна на подкалници на лек автомобил:

- демонтаж на задни подкалници на автомобил;
- монтаж на задни подкалници на автомобил.

Тема 13. Опъване на купето на автомобил:

- установяване състоянието на купето;
- опъване на купето до необходимите размери.

Тема 14. Изправяне на преден кош на лек автомобил:

- установяване състоянието на коша;
- изправяне на предния кош.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Макси мален брой точки	Те жест
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. <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>	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.		да/не

2.	Ефективна организация на работното място.	2.1. Правилно избиране и поддръждане на техническа документация, инструменти, приспособления и уреди, осигуряващи удобство и точно спазване на технологията на работа.	2	10
		2.2. Правилно избиране на необходимите машини, агрегати, съоръжения, стендове, апаратура и др.	2	
		2.3. Целесъобразен подбор на необходимите материали и/или резервни части по вид и количество.	2	
		2.4. Опазване на използваните предмети и средства на труда.	2	
		2.5. Хигиена на работното място.	2	
3.	Качество на изпълнението на заданието (крайното изделие, извършената работа, дейностите, операциите).	3.1. Откриване на неизправностите, разчитане и използване на техническа документация и вземане на правилно решение за технологичния ред за отстраняването им.	5	45
		3.2. Спазване технологичните изисквания и последователност на операциите при изпълнение на заданието.	5	
		3.3. Точност и прецизност при изпълнението на операциите.	25	
		3.4. Самопроверка и самоконтрол (изводи и преценка) при изпълнение на заданието.	5	
		3.5. Съответствие на крайното изпълнение на заданието с техническите му параметри.	5	
4.	Спазване срока за изпълнение на заданието.	4.1. Изпълнение на заданието в определеното време.	5	5
Общ брой точки				60

Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или 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 от 2003 г. 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 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, Г. и кол. Специална технология по автомобилно каросерийство. Техника. 1966.
2. Георгиев, Х. и кол. Автокаросерийство. Техника. 1979.
3. Каталогзи и фирмена литература на конкретни автомобили.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Павел Николов – ПГТ „Макгахан”, гр. София
2. Инж. Антония Гаврилова – ПГТ „Макгахан”, гр. София

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията 525120 Работник по транспортна техника
специалността 5251202 Автотенекеджийство**

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:

(изписва се точното наименование на темата)

План-тезис:

Приложна задача:
.....

Описание на дидактическите материали:.....

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

б) Примерно индивидуално практическо задание

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията 525120 Работник по транспортна техника

специалността 5251202 Автотенекеджийство

И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №

На ученика/обучавания

(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс,

начална дата на изпита: начален час:

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

1. Да се

(вписва се темата на изпитното задание)

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

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)