



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Заместник-министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 –/..... Г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс и Заповед № РД 09-3708/23.08.2017 г. на министъра на образованието и науката

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит – по теория и практика на професията за придобиване на първа степен на професионална квалификация за специалност код **5251202 Автотенекеджийство** от професия код **525120 Работник по транспортна техника** от професионално направление код **525 Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства.**

X

ТАНЯ МИХАЙЛОВА
Заместник-министър

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	525	„МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, КОРАБИ И ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА”
Професия	525120	„РАБОТНИК ПО ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА”
Специалност	5251202	„АВТОТЕНЕКЕДЖИЙСТВО”

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

София, 2020 година

I. ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на **първа** степен на професионална квалификация по специалност код **5251202 „Автотенекеджийство”**, професия код **525120 „Работник по транспортна техника”** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на първа степен по изучаваната професия **„Работник по транспортна техника“**, специалност **„Автобояджийство“**.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) и 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.

II. ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

Националната изпитна програма включва:

- за частта по теория на професията – единадесет изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и указание за разработване на писмен тест по всяка изпитна тема;
- за частта по практика на професията – указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- критериите за оценяване на резултатите от обучението;
- система за оценяване;
- препоръчителна литература.
- Приложения:
 - а. Примерен изпитен билет.
 - б. Примерно индивидуално задание
 - в. Примерно указание за разработване на писмен тест.

Държавният изпит – част по теория на професията се провежда като писмен изпит по една и съща изпитна тема за учениците и/или за обучаваните за дадено училище или обучаваща институция.

Училището/обучаващата институция въз основа на писмено заявено желание на обучаемите по чл. 3, ал. 11 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация може да организира провеждането на държавния изпит – част по теория на професията като писмен тест.

С изпитната тема или изпитния тест се проверява задължителното за усвояване и контрол учебно съдържание на равнища „Знание“, „Разбиране“ и „Приложение“, като броят и равнището на всяка задача са определени към критериите за оценка за всяка изпитна тема.

При избран от училището/обучаващата институция вариант на провеждане на изпита с писмен тест, въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

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

Към всеки тест се разработва:

1. Указание за работа, която включва:
 - целта на теста – какви знания и умения се оценяват с него;
 - представяне и описание на теста – брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях;
 - продължителност на работа с теста;
 - начин на оценяване на резултатите от теста.
2. Методически указания за комисията по оценяване:
 - всеки член на комисията по оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмена работа по изпитна тема комисията по оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

Чрез държавния изпит – част по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **първа** степен на професионална квалификация. Изпитът се провежда по индивидуални задания и критерии за оценяване, изготвени от комисията за провеждане и оценяване на изпита – част по практика на професията. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ

Изпитна тема № 1: Общи сведения за транспортна техника

План-тезис: Предназначение и видове транспортна техника. Предназначение и видове механизми, системи, възли и агрегати на транспортната техника. Общо устройство и конструктивни особености на видовете автомобилни каросерии. Техническо оборудване и документация за извършване на автотенекеджийски операции. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при автотенекеджийството.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Изброява видовете транспортна техника и обяснява предназначението ѝ.	20
2.	Изброява основните механизми, системи, възли и агрегати на транспортната техника и обяснява предназначението им.	20
3.	Описва общото устройство и конструктивните особености на видовете автомобилни каросерии.	25
4.	Изброява техническо оборудване, техническа, конструктивна и технологична документация, необходима за извършване на автотенекеджийски операции.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при извършване на автотенекеджийски операции.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 2: Машини и съоръжения в автотенекеджийството

Машини и съоръжения за рязане, изправяне, огъване на прътов, кръгъл, профилен и листов материал.

План-тезис: Предназначение и видове инструменти, приспособления и машини за ръчна и машинна обработка на материалите. Предназначение и видове ковашко-пресови машини и машини за разкрояване на листов материал. Устройство и конструктивни особености на гилотинна и дискова ножица, на паровъздушен чук и на щампи. Техника и технология на работа с гилотинна и с дискова ножици, с паровъздушен чук и щампи и начини за поддържането им в техническа изправност. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с машини и съоръжения в автотенекеджийството.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видовете инструменти, приспособления и машини за ръчна и машинна обработка на материалите и обяснява предназначението им.	20
2.	Изброява видовете и описва предназначението и устройството на видовете машини за разкрояване рязане, изправяне, огъване на листов материал.	20
3.	Описва устройството, действието и технологията на работа с гилотинна и дискова ножица и начини за поддържането им в	25
4.	Описва устройството, действието и технологията на работа с паровъздушен чук и щампи и начини за поддържането им в техническа	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с машини и съоръжения в автотенекеджийството	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 3: Заваръчна апаратура за газокислородно заваряване

План-тезис: Предназначение и видове заваръчна апаратура в автотенекеджийството.

Уредби, съоръжения, инструменти и принадлежности, газове, материали използвани при газокислородно заваряване. Устройство на ацетиленов генератор, бутилки за кислород, горивни газове и инжекторна горелка. Действие на бутилка за кислород, инжекторна горелка и редуцир-вентил. Техника и технология на работа със заваръчна апаратура за газокислородно заваряване, и начини за поддържането ѝ в техническа изправност.. Правила за здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и контрол на заваръчния шев при работа със заваръчна апаратура за газокислородно заваряване.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видовете заваръчна апаратура и обяснява предназначението им в автотенекеджийството.	15
2.	Изброява видовете и устройството и действието на ацетиленов генератор, газови бутилки и инжекторна горелка .	30
3.	Описва видовете, предназначението, устройството, изисквания и действието на редуцир-вентил, филтри, предпазители, редуктори на сгъстен въздух, тръбопроводи и маркучи, инструменти и принадлежности.	20

4.	Обяснява техниката и технологията на работа със заваръчна апаратура за газокислородно заваряване, и начини за поддържането ѝ в техническа изправност.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа със заваръчна апаратура за газокислородно заваряване.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 4: Заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда

План-тезис: Предназначение и видове заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда, използвана в автотенекеджийството. Устройство и конструктивни особености, предназначение на апаратура за МАГ, МИГ и ВИГ заваряне, телоподаване, заваръчни горелки с шланг, електроди, газове смеси. Техника и технология на работа със заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда, и начини за поддържането ѝ в техническа изправност. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда и контрол на заваръчния шев при заваряване в защитна среда.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видовете заваръчна апаратура за заваряване в защитна среда и обяснява предназначението им в автотенекеджийството.	20
2.	Изброява видовете и устройството на апаратура за заваряване в защитна среда.	20
3.	Описва предназначението и действието на елементите на апаратура за заваряване в защитна среда и начини за поддържането им в техническа изправност.	25
4.	Обяснява техниката и технологията на работа с апаратура за заваряване в защитна от различни газове и газове смеси среда и видове електроди.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при заваряване в защитна среда .	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 5: Заваръчна апаратура за точково заваряване.

План-тезис: Предназначение, видове и общо устройство на електроди. Предназначение и видове заваръчна апаратура за точково заваряване. Устройство и конструктивни особености на апарат за точково заваряване. Действие на апарат за точково заваряване. Техника и технология на работа със заваръчна апаратура за точково заваряване, и начини за

поддържането ѝ в техническа изправност. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с апарат за точково заваряване.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видовете заваръчна апаратура за точково заваряване и обяснява предназначението им в автотенекеджийството.	20
2.	Описва устройството и конструктивни особености на апарат за точково заваряване.	20
3.	Описва действието на апарат за точково заваряване .Изброява видове електроди и обяснява предназначението и общото устройство на електроди, използвани в автотенекеджийството.	25
4.	Обяснява техниката и технологията на работа със заваръчна апаратура за точково заваряване, и начини за поддържането ѝ в техническа изправност.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа с апарат за точково заваряване.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 6: Видове автомобилни каросерии и свързването им към рамата

План-тезис: Предназначение и видове автомобилни каросерии. Устройство на каросерия на лек автомобил и на еластичните детайли, използвани за свързване на каросерията към рамата. Техника и технология на свързване на каросериите към рамата. Напасване, закрепване на отделни панели, лайсни, брони и др. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видове автомобилни каросерии и обяснява предназначението им.	20
2.	Описва устройството и конструктивни особености на каросерия на лек автомобил и на еластичните детайли, използвани за свързване на каросерията към рамата .	20
3.	Обяснява техниката и технологията на свързване на каросериите към рамата на транспортна техника.	25
4.	Обяснява техниката и технологията на напасване, закрепване на отделни панели, лайсни, брони и др.	25

5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при свързване на каросерията към рамата .	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 7: Каросерии със стоманени конструкции.

Стенд за разпъване купето на автомобил

План-тезис: Предназначение и видове каросерии със стоманени конструкции (с детайли от ламарина). Листов материал, използван при каросериите със стоманени конструкции. Техника и технология за свързване на ламаринените детайли и на видовете заварявания, използвани при каросериите със стоманени конструкции. Предназначение и общо устройство на стенда за разпъване на купето на автомобил. Технология на работа със стенд за разпъване на купе. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видове автомобилни каросерии със стоманени конструкции (с детайли от ламарина) и обяснява предназначението им.	20
2.	Описва изискванията към листов материал, използван при каросериите със стоманени конструкции и обяснява необходимостта от направа на ребра при ламаринените детайли.	20
3.	Обяснява техниката и технологията на свързване при каросерии със стоманени конструкции към рамата на транспортна техника и за закрепване на детайли към тях.	25
4.	Описва предназначението и общото устройство на стенда за разпъване, и обяснява изискванията и технологичния ред за работа с него.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при свързване на каросерията към рамата на транспортна техника и при работа със стенд за разпъване на купето.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 8: Изработка, демонтаж, монтаж и пасване на врати, калници и капаци на автомобил

План-тезис: Предназначение, видове и изисквания към автомобилните врати, калници и капаци. Технология за производство на врати. Видове заварявания при автомобилните врати. Начини за демонтаж и монтаж на врати, калници и капаци. Проверка на техническото състояние на колонките на вратите и шарнирните устройства. Проверка на техническото състояние на купето под калника, на предна престилка и на шарнирните устройства. Технология за пасване на врата,

капак и на нов калник. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по автомобилните врати, калници и капаци.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява видове автомобилни врати, калници и капаци и обяснява предназначението им и изискванията към тях.	20
2.	Описва начина на проверка на техническото състояние на колонките на вратите и шарнирните устройства, на купето под калника, на предна престилка и на шарнирните устройства на автомобил.	20
3.	Обяснява техниката и технологията за производство и на видове заварявания при автомобилните врати.	25
4.	Описва техниката и технологията за демонтаж и монтаж на врати, калници и капаци и за пасване на врата, капак и на нов калник.	25
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по автомобилните врати, калници и капаци.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 9: Остъкляване, шумоизолиране, вентилация и отопление на каросерията

План-тезис: Предназначение и изисквания към остъкляването на каросерията. Начини за закрепване на стъклата. Предназначение и видове шумоизолационни материали, вентилационни и отоплителни системи на каросерията. Технологичен ред за монтаж на стъклата. Устройство на видовете отоплителни системи. Техника и технология за изработката на отоплителния канал. Изисквания към монтажа на шумоизолиращи материали. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по остъкляването, шумоизолиране и вентилационни и отоплителни системи на каросерии на транспортна техника.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Обяснява предназначението на остъкляването на автомобилната каросерия и изброява изискванията към него.	20
2.	Описва начини за закрепване на автомобилните стъкла и обяснява техниката и технологията за монтажа/демонтажа им..	20
3.	Изброява видове вентилационни и отоплителни системи на каросерията, и обяснява предназначението и устройството им.	25
4.	Описва техниката и технологията за изработка на отоплителен канал и шумоизолации.	25

5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа по остъкляването, шумоизолиране, вентилационни и отоплителни системи на каросерии.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 10: Складово стопанство.

Материали, използвани в автотенекеджийството.

План-тезис: Изисквания към складовото стопанство. Машини и съоръжения за обслужване на складовото стопанство. Подбор и съхранение на автотенекеджийските материали. Видове материали и изисквания към тях. Начини за съхранение на материалите. Определяне на количеството на необходимите материали. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа в складови и работни помещения.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Изброява изискванията към складовото стопанство и материали, инструменти, машини и съоръжения, използвани за обслужването на складовото стопанство .	20
2.	Изброява видове автотенекеджийски материали и описва изискванията към тях.	20
3.	Обяснява реда за подбор, начините за съхранение и работа с материали, използвани при автотенекеджийски операции.	30
4.	Обяснява определянето на количеството на необходимите материали при автотенекеджийски операции	20
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при работа в складови и работни помещения - с автотенекеджийски материали, огневи работи, осветление, вентилация, използване на специално работно облекло и лични предпазни средства.	10
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 11: Техника и технология за извършване на допълнителни дейности от автотенекеджията

План-тезис: Техника и технология на лепене и изграждане на спукани/счупени пластмасови детайли от автомобилни каросерии. Лепене със смола и стъклomat. Техника и технология на запояване на счупени спойлери на скутери, АТВ; лодки, каравани, кемпери, мотоциклети, автомобилни брони и пластмасови интериорни орнаменти по автомобила. Техника и

технология на изправяне на следи от градушка. Правила за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при автотенекеджийските операции.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва техниката и технологията на лепене и изграждане на спукани/счупени пластмасови детайли от автомобилни каросерии.	20
2.	Описва техниката и технологията на лепене със смола и стъкломат на детайли от автомобилни каросерии	20
3.	Описва техниката и технологията на запояване на счупени спойлери на скутери, АТВ; лодки, каравани, кемпери, мотоциклети, автомобилни брони и пластмасови интериорни орнаменти по автомобила.	30
4.	Обяснява техниката и технологията на изправяне на следи от градушка	20
5.	Изброява правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при извършване на допълнителни автогенекеджийски дейности.	10
Общ брой точки:		100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЗАДАНИЯ

Индивидуалното задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване трите имена на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, крайния 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 задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита част по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

1. Примерно индивидуално задание

Примерно индивидуално задание № 1:

Технологични операции с машини за обработка на листов материал

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

- *Идентифициране на машините за обработка на листов материал:*

- *Идентифициране на основните части на машините за обработка на листов материал:*
- *Извършване на основни операции с машините за обработка на листов материал.*

Примерно индивидуално задание № 2:

Технологични операции по врати и брави на автомобил по избор

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

- *Демонтаж и монтаж на врати и брави;*
- *Ремонтни операции по врати и брави:*
- *Регулировки на врати и брави.*

Примерно индивидуално задание № 3:

Технологични операции по капаци на автомобил по избор

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

- *Демонтаж и монтаж на преден и заден капак:*
- *Ремонтни операции по преден и заден капак:*
- *Регулировки на преден и заден капак.*

Примерно индивидуално задание № 4:

Технологични операции по седалки на автомобил по избор

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

- *Демонтаж и монтаж на седалки:*
- *Ремонтни операции по седалки:*
- *Регулировки на седалки.*

Примерно индивидуално задание № 5:

Технологични операции по ауспухови тръби и гърнета на автомобил по избор

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

- *Демонтаж на ауспухови тръби и гърнета:*
- *Ремонтни операции по ауспухови тръби и гърнета:*
- *Монтаж на ауспухови тръби и гърнета.*

Примерно индивидуално задание № 6:

Технологични операции по предна и задна броня на автомобил по избор

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

- *Демонтаж на предни и задни брони на автомобил:*
- *Ремонтни операции по предни и задни брони на автомобил:*
- *Пасване на предни и задни брони на автомобил.*

Примерно индивидуално задание № 7:

Технологични операции по предни и задни калници и подкалници на автомобил по избор

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

- Демонтаж на предни калници и на задни калници и подкалници на автомобил;
- Ремонтни операции по предни калници и на задни калници и подкалници на автомобил;
- Монтаж на предни калници и на задни калници и подкалници на автомобил.

Примерно индивидуално задание № 8:

Технологични операции по купето и коша на автомобил по избор

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

- Установяване състоянието на купето и на коша;
- Опъване на купето на автомобил до необходимите размери;
- Изправяне на предния кош на автомобила.

Примерно индивидуално задание № 9:

Технологични операции по автомобилни каросерии (автомобил по избор)

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

- Установяване състоянието на катастрофирал автомобил;
- Изтегляне на стенд до постигане на точните заводски размери с подмяна на цели панели, рогове, тавани, греди, престилки и други елементи;
- Изчукване на калници, врати, капаци и др. детайли по купето на автомобила и изправяне на затворени детайли, като прагове, колони и греди – без рязане и заваряване.

2. Критерии за оценяване

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

Пример:

№	Критерии	Показатели	Максимален брой точки	Тежест
1	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.	1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства.		да/не

	<i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2).</i>	<p>1.2. Правилно и по безопасен начин употребява предметите и средствата на труда.</p> <p>1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и дефинира, и спазва предписания за своевременна реакция.</p> <p>1.4. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.</p>		
2.	Ефективна организация на работното място.	<p>2.1. Подреденост на инструменти, пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията.</p> <p>2.2. Целесъобразна употреба на материалите.</p> <p>2.3. Работа с равномерен темп за определено време.</p>	2 2 1	5
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	<p>3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица.</p> <p>3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</p>	3 2	5
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.	<p>4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание.</p> <p>4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти.</p>	10 10	20
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание.	<p>5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите.</p> <p>5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в процеса на работа.</p>	10 10	20
6.	Качество на изпълнението на индивидуалното задание.	6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология.	12	30

	Изчерпателност на разработката.	6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри. 6.3. Изпълнява задачата в поставения срок.	12 6	
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на индивидуалното задание.	7.1. Осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности. 7.2. Контролира техническите показатели - текущо и на готово изделие. 7.3. Оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките. 7.4. Прави оптимален разчет на времето за изпълнение на изпитното задание.	1 1 1 2	5
8.	Защита на извършения технологичен процес, монтаж (ремонт), настройка на уреда (машина/апарат и др.) или защита на изработения проект или защита на качествата на готовото изделие.	8.1. Може да представи и обоснове приетия вариант на решение /изпълнение на практическото задание. 8.2. Демонстрира добра техника на презентирание.	10 5	15
		Общ брой точки	100	

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалността код **5251202 „Автотенекеджийство”**, професия код **525120 „Работник по транспортна техника”** 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 в съотношение - 30 процента частта по теория на професията и 70 процента частта по практика на професията от общия брой точки.

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

Окончателна оценка в брой точки = 0,3 x получения брой точки от част по теория на професията + 0,7 x получения брой точки от част по практика на професията

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

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

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

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

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

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

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

инж. Керка Андонова – външен експерт, гр. София

инж. Йордан Данков – ПГТ, гр. Русе

инж. Тодор Жеков – ПГТ, гр. Русе

инж. Христо Ковачев - ПГМЕТТ „Христо Ботев“, гр. Шумен.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

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

по професията код 525120 „Работник по транспортна техника”

специалността код 5251202 „Автотенекеджийство”

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:
(изписва се точното наименование на темата)

План-тезис:
.....
.....

Приложена 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 - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията код 525120 „Работник по транспортна техника”

специалността код 5251201 „Автотенекеджийство”

Индивидуално практическо 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 изпитното задание)

1. 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)

в) Примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори

Уважаеми ученици/курсисти,

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

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалност код **5251202 „Автотенекеджийство”**, професия код **525120 „Работник по транспортна техника”**.

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

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

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

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

Тестът е с продължителност астрономически часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !

г) Разработване на тест

1. Примерна матрица на целите

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

Примерни равнища по Таксономия на Лемке – Блум

Равнище	Характеристика	Глаголи
I. Знание 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира

II. Разбиране точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
III. Приложение 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва

2. Примерен матрица на писмен тест по изпитна тема № 1

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Познава видовете транспортна техника и нейното предназначение.	20	3	1	1
2. Познава видовете механизми, системи, възли и агрегати на транспортната техника и тяхното предназначение.	20	1	2	1
3. Описва общото устройство и конструктивните особености на видовете автомобилни каросерии.	25	3	3	1
4. Изброява техническо оборудване, техническа, конструктивна и технологична документация, необходима за извършване на автотенекеджийски операции.	25	2	1	3
5. Познава изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при извършване на автотенекеджийски операции.	10	1	1	2
Общ брой задачи:	26	10	8	8
Общ брой точки:	100	8	32	60
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:				
<ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ 				

3. Според типа на отговора, тестовите въпроси и задачи, които е препоръчително да използвате са от следните основни групи:

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

4. Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Посочете вида на транспортната техника, показан на фигурата.

max 2 т.



- а) лекотоварен автомобил
- б) лекотоварно моторно превозно средство с отворена задна част за товари - пикап
- в) автомобил за превоз на хора и товари

Еталон на верния отговор: б)

Ключ за оценяване:

Отговор б) – 2 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

5. Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“:

Ако предстои да извършите автотенекеджийски операции по автомобил на клиент какви основни правила за здравословни и безопасни условия на труд следва да спазвате?

- а) използване на лични предпазни средства

б) спазване на правилата за пожарна и аварийна безопасност

в) правилата, посочени в отговори а, б и г

max 4 т.

г) спазване на изискванията за опазване на околната среда

Еталон на верния отговор: в)

Ключ за оценяване:

Отговор в) – 4 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

6. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:

Посочете каква документация е необходима за упражняване на автотенекеджийство.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

max 6 т.

- техническа – 1.5 т.

- конструктивна – 1.5 т.

- технологична – 1.5 т.

- нормативни документи – 1.5 т.