

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА

МОДУЛ В1 / ТО-2
ТЕОРЕТИЧНО ОБУЧЕНИЕ
“ОБЩО УСТРОЙСТВО НА МПС”

София, 2012 година

О П И С А Н И Е Н А М О Д У Л А

КОД НА МОДУЛА	НАИМЕНОВАНИЕ НА МОДУЛА	ХОРАРИУМ	ВИД НА МОДУЛА
V1 / TO-2	ОБЩО УСТРОЙСТВО НА МПС	4 учебни часа	Задължителен

МЯСТО НА МОДУЛА В ПЛАНА НА ОБУЧЕНИЕ	ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВХОДНОТО НИВО НА ОБУЧАВАНИТЕ
Обучението може да започне с този модул.	Основно образование.

МЯСТО НА ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО	РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ
В учебен кабинет, учебен автомобил.	Не повече от 2 учебни часа в денонощие.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА МОДУЛА
<p>След изучаването на този модул обучаваният трябва да притежава знания и умения за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основните възли, агрегати и уредби на автомобила, тяхното разположение и предназначение. 2. Извършване на задължителни ежедневни прегледи и основни операции, за да се поддържа технически изправен автомобил. 3. Правилата по техника на безопасност; опазване на околната среда. 4. Оборудването на автомобила във връзка с безопасността на водача и пътниците.

Подцели на модула /резултат от обучението/
<p>Към цел 1: Основните възли, агрегати и уредби на автомобила, тяхното разположение и предназначение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да разпознава и посочва основните възли, агрегати и уредби на автомобила. 2. Да наименова основните възли, агрегати и уредби на автомобила. 3. Да може да обяснява накратко предназначението на основните възли, агрегати и уредби на автомобила.

Подцели на модула /резултат от обучението/
<p>Към цел 2: Извършване на задължителни ежедневни прегледи и основни операции, за да се поддържа технически изправен автомобил.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да знае на кои възли, агрегати и уредби на автомобила се извършва ежедневен преглед. 2. Да знае техническите неизправности по основните възли, агрегати и уредби на автомобила, които застрашават безопасността на движението.

Подцели на модула /резултат от обучението/

Към цел 3: Правила по техника на безопасност; опазване на околната среда.

1. Да знае основните правила за техническа безопасност, свързани с поддържането и експлоатацията на автомобила.
2. Да познава и описва запалителните и агресивни течности и токсични вещества в автомобила, които представляват опасност за човека и околната среда.

Подцели на модула /резултат от обучението/

Към цел 4: Оборудването на автомобила във връзка с безопасността на водача и пътниците.

1. Да познава оборудването и системите във връзка с пасивната безопасност.
2. Да познава оборудването и системите във връзка с активната безопасност.

тема 1

Цел 1

Описание на учебното съдържание

Основни възли, агрегати и уредби на автомобила (разпознаване, наименоване, предназначение).

1. Общо устройство на автомобила.
2. Двигател.
3. Трансмисия.
4. Ходова част, колела и гуми.
5. Спирачна уредба.
6. Кормилна уредба.
7. Електрообзавеждане на автомобила.
8. Рама и каросерия.

тема 2

Цел 2

Описание на учебното съдържание

Възли, агрегати и уредби на автомобила, на които се извършва ежедневен преглед. Основни операции, за да се поддържа технически изправен автомобил.

1. Външен оглед на автомобила:
 - течове под автомобила;
 - състояние на каросерията, цялост и прозрачност на стъклата;
 - фарове, пътепоказатели, светлоотразители.
2. Проверка на нивото на маслата и другите течности, необходими за работа на автомобила. Определяне на необходимостта от доливане на:
 - измиваща течност за стъклочистачките;
 - спирачна течност;
 - масло в двигателя;
 - електролити в акумулаторната батерия;
 - гориво в резервоара;
 - охладителна течност.
3. Проверка действието на стъклочистачките, осветлението, светлинната сигнализация и звуковия сигнал.
4. Проверка на налягането на въздуха в гумите.

5. Проверка на кормилната уредба.
6. Проверка на спирачната уредба.
7. Проверка и регулиране на вентилаторен ремък.
8. По време на управление:
 - наблюдаване показанията на контролно-измервателните уреди;
 - следене за поява на специфичен шум и мириза.

тема 3

Цел 3	Описание на учебното съдържание
	<p>Правила по техника на безопасност; опазване на околната среда.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основни правила по техника на безопасност при работа: <ul style="list-style-type: none"> - с движещи се (въртящи се) части на автомобила; - с нагорещени части на автомобила; - с тежки детайли; - с омазнени детайли; - по автомобила, когато е повдигнат на крик; - с проводници за високо напрежение. 2. Запалителни течности, агресивни течности и токсични вещества, които представляват опасност за човека и околната среда; <ul style="list-style-type: none"> - горива (бензин, дизелово гориво, втечен газ); - отработени газове; - двигателно масло; - охладителна течност (антифриз); - масла и греси; - спирачна течност; - електролит.

тема 4

Цел 4	Описание на учебното съдържание
	<p>Оборудване на автомобила във връзка с безопасността на водача и пътниците.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудване и системи във връзка с пасивната безопасност: <ul style="list-style-type: none"> - обезопасителни колани; - детски обезопасителни системи; - въздушни възглавници; - друго оборудване във връзка с пасивната безопасност (активна облегалка, потъваща кормилна щанга, ламарина с висока граница на еластичност и други). 2. Оборудване и системи във връзка с активната безопасност: <ul style="list-style-type: none"> - система против блокиране на колелата; - система против приплъзване на колелата; - електронен разпределител на спирачното усилие; - система за динамичен контрол на стабилността; - система за подпомагане при внезапно спиране; - насочващи се фарове, автоматично запалване на светлините и други.

ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ /УЧЕБЕН/ ПОДХОД

Обучението по модул “Общо устройство на МПС” се провежда групово или

индивидуално.

Мястото на провеждането е учебният кабинет, учебният автомобил, установен на безопасно място.

В началото на всяко занятие преподавателят трябва да обясни на обучавания какви знания ще се усвояват и какви са характерните им особености.

По време на занятиято, преподавателят трябва да насочва вниманието на обучавания към конкретното учебно съдържание.

Обучението включва използването на традиционните методи: разказ, обяснение, беседа, анализ и обобщение.

За проверка и затвърдяване на знанията, по преценка на преподавателя, се извършва текущ контрол:

- преди всяка тема, върху въпроси от предходната тема или
- преди всяко занятие, върху въпроси от темите на предходното занятие, или
- след преминаване на предварително определена група теми.

Решават се тестове, които се оценяват от самите обучавани с помощта на преподавателя. Допуснатите грешки се анализират и разясняват от преподавателя.

Резултатите на определени етапи от обучението се определят със средствата за оценяване при текущия контрол.

ИЗПОЛЗВАНИ ДИДАКТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ И УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА

1. При обучението се онагледяват:
 - общо устройство на автомобила;
 - устройство на двигателя;
 - трансмисия;
 - ходова част, колела и гуми;
 - устройство и действие на спирачна уредба;
 - устройство на кормилна уредба;
 - рама и каросерия на автомобила;
 - електрообзавеждане на автомобила.
2. Автомобил от категория "B".
3. Препоръчва се:
 - използване на макети на основните агрегати, възли и уредби на автомобила;
 - използване на аудио-визуални средства – персонален компютър, видеомагнетофон, шрайбпроектор или аспектомат, окомплектовани със съответни на съдържанието на печатните материали програмни продукти, видеофилми, плаки и диапозитиви.

ТЕКУЩ КОНТРОЛ

Система за оценяване

1. Точкова система за оценяване.

Примерен вариант на точкова система.

Скала: 100 точки.

Брой на въпросите в теста: минимум 10, максимум 20.

Определяне тежестта на въпросите:

- а) равномерно – всички въпроси носят еднакъв брой точки;
- б) неравномерно - броят на точките, който носи всеки въпрос се определя от преподавателя в зависимост от сложността на въпроса.

Крайните резултати получени от обучаваните са между 0 точки и 100 точки.

2. Двубална система “ДА/НЕ”.

Правилните отговори и действия на обучавания се оценяват с “ДА”.

Неправилните отговори и действия на обучавания се оценяват с “НЕ”.

Средства за оценяване

1. При точковата система.

Използват се тестове с въпроси, изготвени от преподавателя.

2. При двубалната система.

Въпроси върху устройството и техническото състояние на автомобила и наблюдения на действията на обучаваните при изпълнение на задачите.

Начини за оценяване

1. При точковата система.

Преподавателят определя време за решаване на теста - не по малко от 1 минута и не повече от 2 минути на въпрос.

Обучаваните решават теста.

Преподавателят (учителят) съобщава верните отговори на всеки въпрос.

Обучаваните сами отбелязват верните отговори в бланката и сумират точките за всички въпроси, на които са отговорили правилно.

Под формата на дискусия се прави анализ на допуснатите грешки и се разяснява основанието за верния отговор. Всеки обучаван обявява точките, които е получил.

2. При двубалната система.

Преподавателят задава въпроси и поставя задачи свързани с устройството и техническото състояние на автомобила. Обучаваният отговаря на въпросите и изпълнява поставените задачи.

Преподавателят оценява действията на обучаваните, посочва грешките и прави анализ на отговорите и изпълнението на задачите.