

ȘCOALA PROFESIONALĂ NR. 9, MUN. CHIȘINĂU



Aprobat

Director ȘP nr. 9

Caraman Tatiana

Consiliu Profesorial,

proces-verbal nr. 5 din 10.02.2020

## PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

pentru cursuri de calificare profesională pentru adulți

Domeniul de formare: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Specializarea/meseria: 716006 Mecanic auto

Numărul total de ore: 864/6 luni

Baza admiterii: studii gimnaziale, profesionale tehnice secundare, postuniversitare,  
superioare

Formare de organizare: la zi

Chișinău 2020

Pregătirea de specialitate și profesională a elevilor la meseria „Mecanic auto”, durata de studii 6 luni, în Școala Profesională nr. 9, se realizează în cadrul orelor de pregătire profesională teoretică, de instruire practică și practica în producție.

Scopul și obiectivele instruirii profesionale a elevilor se vor focaliza pe obținerea competențelor în vederea executării lucrărilor de diagnosticare a disfuncționalităților; efectuare a lucrărilor de întreținere și reparație la mecanismele motorului; etanșare a sistemelor: ungere, răcire, alimentare cu combustibil; efectuare a lucrărilor de întreținere și reparație la punți și suspensii; efectuare a lucrărilor de întreținere și reparație la sistemul de transmisie, direcționare și frînare etc.

În cadrul pregătirii profesionale teoretice, instruirii practice și a practicii în producție elevilor li se va solicita atenție sporită, acuratețe și punctualitate, formarea capacității de utilizare a sculelor și utilajelor etc.

Formarea profesională se va desfășura în atelier și sala de curs specializată, și este asigurată de specialiști și cadre didactice cu experiență în domeniu.

## PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Nr. d/o	Disciplina	Total	Numărul de ore	
			teoretice	practice
1.	Construcția automobilului și echipamentul electric	154	154	
2.	Întreținerea tehnică și repararea automobilului	120	120	
3.	Desenul tehnic	16	16	
4.	Studiul materialelor	16	16	
5.	Bazele antreprenoriatului	16	16	
6.	Instruirea practică	138		138
7.	Practica în producție	392		392
9.	Examen	12	6	6
Total		864	328	536

În formarea sa profesională, la disciplinele de studiu, elevilor li se va asigura suportul teoretic, de instruire practică și practica în producție prin unitățile de conținut, repartizate pe ore, precum urmează:

### Disciplina **Construcția automobilului și echipamentul electric**

Nr. d/o	Denumirea temei	Nr. ore
	I. Construcția automobilului	120
1.	Noțiuni generale	4

	Compunerea generală a automobilului Clasificarea automobilului	
2.	Construcția și principiile de funcționare a motoarelor cu ardere internă la automobile	2
3.	Mecanismul bielă-manivelă	8
4.	Mecanismul de distribuție a gazelor	8
5.	Instalațiile de răcire a motorului	4
6.	Instalația de ungere a motorului	4
7.	Instalație de alimentare a motorului	16
8.	Ambreajul	10
9.	Cutia de viteze	8
10.	Reductorul distribuitor	4
11.	Transmisia cardanică	4
12.	Puntea -spate	8
13.	Punte –față	8
14.	Sistemul de direcție	10
15.	Sistemul de frînare	8
16.	Roțile și pneurile automobilului	4
17.	Suspensia automobilului	4
18.	Cadrul și caroseria	4
19.	Remorci și semiremorci	4
II. Construcția echipamentului electric a automobilului		32
20.	Sursele de curent	4
21.	Instalația de pornire a motorului	2
22.	Instalația de aprindere a motorului	6
23.	Instalația de iluminare și semnalizare a motorului	4
24.	Ștergătorul de parbriz, aparate de climatizare	4
25.	Aparate de măsură și control	2
26.	Panoul de bord a automobilului	2
27.	Scheme electrice	2
28.	Examen de promovare	6
Total		154

### Disciplina **Întreținerea tehnică și repararea automobilului**

Nr. d/o	Denumirea temei	Nr. ore
I. Întreținerea, defectele în exploatare și repararea automobilului		98
1.	Notiuni generale.	6

	Tipurile de frecare si uzare a pieselor. Metodele de diagnosticare a automobilului. Organizarea întreținerii și reparației a automobilelor.	
2.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea mecanismului bielă-manivelă a motorului	10
3.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea mecanismului de distribuție a gazelor	10
4.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalației de răcire a motorului	6
5.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalația de ungere a motorului	6
6.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalației de alimentare a motorului	12
7.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea ambreajului	4
8.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea cutiei de viteze	4
9.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea reductorului distribuitor	4
10.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea transmisiei cardanice	4
11.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea punții- spate	6
12.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea punții-față	6
13.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea sistemului de direcție	6
14.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea sistemului de frînare	6
15.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea roților și pneurilor	2
16.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea suspensiei	2
17.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea cadrului și caroseriei	2
21.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea remorcilor și semiremorcilor	2
<b>II. Întreținerea, defectele în exploatare și repararea echipamentului electric al automobilului</b>		<b>22</b>
22.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea sursele de curent	2
23.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalației de pornire a motorului	2
24.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalației de aprindere a motorului	4
25.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea instalației de iluminare și semnalizare a motorului	2
26.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea ștergătorului de parbriz, aparate de climatizare	2

27.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea aparatelor de măsură și control	2
28.	Întreținerea, defectele în exploatare și repararea panoului de bord a automobilului	2
29.	Examen de promovare	6
Total		120

### Disciplina **Desenul tehnic**

Nr. d/ o	Denumirea temei	Nr. ore
I. Introducerea în cursul de desen tehnic		2
1.	Formatul desenelor. Chenarul și inscripția principală. Liniile desenelor și scările	1
2.	Notarea dimensiunilor pe desen și rugozității	1
II. Construcții geometrice și aplicarea în practică		2
3.	Împărțirea circumferinței. Determinarea elementelor geometrice	1
4.	Racordările și aplicarea lor în practică	1
III. Secțiuni și tăieturi		4
5.	Clasificarea, destinația, ordinea efectuării și notarea secțiunilor	1
6.	Clasificarea, destinația, ordinea efectuării și notarea tăieturilor	1
7.	Tăieturi locale. Cazuri particulare de tăieturi	1
8.	Îmbinarea vederilor și secțiunilor, tăieturilor notarea grafică	1
IV. Citirea și executarea desenelor de specialitate		4
9.	Reguli de efectuare și citire a desenelor caracteristice specialităților	2
10.	Executarea desenelor de ansamblu a unor piese, îmbinări, transmisii	2
V. Desene de ansamblu		4
11.	Reprezentarea îmbinărilor prin pene și a canelurilor	2
12.	Reprezentarea îmbinărilor nedemontabile	2
Total		16

### Disciplina **Studiul materialelor**

Nr.d/o	Denumirea temei	Nr. ore
--------	-----------------	---------

1.	Materiale metalice	2
2.	Clasificarea oțelurilor și fontelor	2
3.	Proprietățile tehnologice	2
4.	Noțiuni generale despre tratamentele termice și termochimice	2
5.	Materiale neferoase, materiale electroizolante utilizate în construcția de mașini, utilaje, și instalații	4
6.	Coroziunea metalelor	1
7.	Cauciucul	1
8.	Tipurile de combustibile	1
9.	Lecție sumativă	1
Total		<b>16</b>

#### Disciplina **Bazele antreprenoriatului**

Nr. d/o	Denumirea temei	Nr. ore
1.	Activitatea antreprenorială	1
2.	Antreprenorul	1
3.	Planul de afaceri	1
4.	Ajutorul tehnic	1
5.	Formele de organizare a activității antreprenoriale	1
6.	Planificarea strategiei de marketing	1
7.	Aplasarea afacerilor mici	1
8.	Politica de promovare	1
9.	Finanțarea unei afaceri	1
10.	Rezolvarea problemelor juridice	1
11.	Managementul administrativ	1
12.	Administrarea comerțului	1
13.	Sistemul de evidență financiară	1
14.	Administrarea finanțelor	1
15.	Administrarea creditelor	1
16.	Protecția businessului	1
Total		<b>16</b>

## Instruirea practică

Nr. d/o	Denumirea temei	Nr. ore
	I. Lucrări de lăcătușerie	<b>24</b>
1.	<b>Introducere.</b> Tehnica securității și antiincendiare. Instructajele. Excursii la întreprinderea de reparație. Dotarea atelierului de lăcătușerie și reparație.	<b>6</b>
2.	Trasarea, punctarea, îndoirea și îndreptarea metalului. Deltuirea, tăierea metalului.	6
3.	Pilirea metalelor. Găurirea, teșirea, filetarea	6
4.	Nituirea, lipirea Răzuirea, rodarea	6
	II. Lucrări de laborator	<b>114</b>
5.	Instructaj pe protecția muncii și securității antiincendiare la demontarea, montarea și studierea motorului	6
6.	Demontarea, montarea și studierea mecanismului bielă-manivelă	6
7.	Demontarea, montarea și studierea mecanismului de distribuție a gazelor	6
8.	Demontarea, montarea și studierea instalației de alimentare a motorului	6
9.	Demontarea, montarea și studierea instalației de răcire a motorului	6
10.	Demontarea, montarea și studierea instalației de ungere	6
11.	Demontarea, montarea și studierea instalației de aprindere	6
12.	Demontarea, montarea și studierea instalației de pornire automată	6
13.	Demontarea, montarea și studierea surselor de curent	6
14.	Demontarea, montarea și studierea ambreajului și cutiei de viteze	6
15.	Demontarea, montarea și studierea reductorului distribuitor	6
16.	Demontarea, montarea și studierea transmisiei cardanice	6
17.	Demontarea, montarea și studierea transmisiei principale, diferențialul și arborilor planetari	6
18.	Demontarea, montarea și studierea a punților - spate	6
19.	Demontarea, montarea și studierea a punților - față	6
20.	Demontarea, montarea și studierea suspensiei dependente și independente a automobilului	6

21.	Demontarea, montarea și studierea sistemului de direcție a automobilului	6
22.	Demontarea, montarea și studierea sistemului de frînare a automobilului	6
23.	Demontarea, montarea și studierea cadrului și caroseriei	6
<b>Total</b>		<b>138</b>

### Practica in productie

Nr. d/o	Denumirea temei	Nr. ore
1	Tehnica securității și antiincediare la efectuarea lucrărilor de întreținere, diagnosticare, demontare, reparare și montare a agregatelor automobilului la întreprindere.	8
	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea motorului	112
2	Întreținerea și diagnosticarea mecanismului bielă manivelă	8
3	Demontarea, repararea și montarea mecanismului bielă manivelă	8
4	Întreținerea și diagnosticarea mecanismului de distribuție a gazelor	8
5	Demontarea, repararea și montarea mecanismului de distribuție a gazelor	8
6	Întreținerea și diagnosticarea instalației de alimentare a motorului	8
7	Demontarea, repararea și montarea instalației de alimentare a motorului	8
8	Întreținerea și diagnosticarea instalației de răcire a motorului	8
9	Demontarea, repararea și montarea instalației de răcire a motorului	8
1	Întreținerea și diagnosticarea instalației de ungere	8
11	Demontarea, repararea și montarea instalației de ungere	8
12	Întreținerea și diagnosticarea instalației de aprindere	8
13	Demontarea, repararea și montarea instalației de aprindere	8
14	Întreținerea și diagnosticarea instalației de pornire automată	8
15	Demontarea, repararea și montarea instalației de pornire automată	8



	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea transmisiei	112
16	Întreținerea și diagnosticarea ambreajului	8
17	Demontarea, repararea și montarea ambreajului	8
18	Întreținerea și diagnosticarea cutiei de viteze	8
19	Demontarea, repararea și montarea cutiei de viteze	8
20	Întreținerea și diagnosticarea reductorului distribuitor	8
21	Demontarea, repararea și montarea reductorului distribuitor	8
22	Întreținerea și diagnosticarea transmisiei cardanice	8
23	Demontarea, repararea și montarea transmisiei cardanice	8
24	Întreținerea și diagnosticarea transmisiei principale, diferențialului și arborilor planetari	8
25	Demontarea, repararea și montarea transmisiei principale, diferențialului și arborilor planetari	8
26	Întreținerea și diagnosticarea punților-spate	8
27	Demontarea, repararea și montarea punților-spate	8
28	Întreținerea și diagnosticarea punților - față	8
29	Demontarea, repararea și montarea punților - față	8
	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea suspensiei	64
30	Întreținerea și diagnosticarea suspensiei independente	8
31	Demontarea suspensiei independente	8
32	Repararea suspensiei independente	8
33	Montarea suspensiei independente	8
34	Întreținerea și diagnosticarea suspensiei dependente	8
35	Demontarea suspensiei dependente	8
36	Repararea suspensiei dependente	8
37	Montarea suspensiei dependente	8
	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea mecanismelor de conducere	32
38	Întreținerea și diagnosticarea sistemului de direcție	8
39	Demontarea, repararea și montarea sistemului de direcție	8
40	Întreținerea și diagnosticarea sistemului de frînare	8

41	Demontarea, repararea și montarea sistemului de frînare	8
	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea cadrului și caroseriei	32
42	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea, repararea și montarea cadrului	8
43	Întreținerea și diagnosticarea a caroseriei	8
44	Demontarea caroseriei	8
45	Repararea și montarea caroseriei	8
	Întreținerea, diagnosticarea, demontarea , repararea și montarea surselor de curent și echipamentului electric al automobilului	32
46	Întreținerea bateriei de acumuloare	8
47	Demontarea și diagnosticarea bateriei de acumuloare	8
48	Repararea și montarea bateriei de acumuloare	8
49	Întreținerea, diagnosticarea și repararea generatorului de curent, releului regulator și consumatorilor electrici	8
Total		392