




Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Transporturi

"Aprob"
Directorul Centrului de Excelență în
Transporturi




Boris Rusu
" 27 " 12 2016

Curriculumul modular

S.06.O.044 Practica de instruire exploatarea tehnică a mașinilor rutiere

Specialitatea: 71650 - Exploatarea tehnică a mașinilor și utilajului pentru construcții,
menținerea drumurilor auto

Calificarea: Tehnician mecanic în exploatarea tehnică a mașinilor și utilajului pentru
construcții, menținerea drumurilor auto

Chișinău 2016

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională
în Republica Moldova",
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autori:

1. Alexandru Nebunelea, gradul didactic doi, Centrul de Excelență în Transporturi.
2. Eduard Antoci, gradul didactic întâi, Centrul de Excelență în Transporturi.
3. Radion Ciorici, Centrul de Excelență în Transporturi.

Aprobat de:

Consiliul metodic științific al Centrului de Excelență în Transporturi.

Director _____


Boris Răsu

" 27 " 12 2016

Recenzenți:

1. Ghenadie Plîngău, gradul didactic doi, Centrul de Excelență în Transporturi.
2. Vitalie Tîltu, gradul didactic doi, Centrul de Excelență în Transporturi.

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

Cuprins

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea stagiului de instruire practică pentru dezvoltarea profesională	4
III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică	5
IV. Administrarea stagiului de practică	5
V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică.....	6
VI. Sugestii metodologice	13
VII. Sugestii de evaluare a competenței profesionale.....	14
VIII . Cerințe față de locurile de practică	16
IX. Resursele didactice recomandate elevilor	16

I. Preliminarii

Curriculumul stagiului de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* este un document normativ și obligatoriu pentru realizarea procesului de formare profesional tehnic postsecundar al *tehnicienilor mecanici în exploatarea mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto*.

Funcțiile de bază ale Curriculumul sunt:

- act normativ al procesului de formare al abilităților în contextul unei pedagogii axate pe competențe;
- reper pentru proiectarea didactică și desfășurarea procesului educațional din perspectiva unei pedagogii axate pe competențe;
- componentă de bază pentru elaborarea strategiei de evaluare și certificare;
- orientare a procesului educațional spre formare de competențe la elevi;

Curriculumul este destinat:

- cadrelor didactice din instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar și maiștrilor de producere din cadrul întreprinderilor unde se va desfășura practica;
- elevilor ce studiază la specialitatea în cauză și părinților acestora;
- membrilor comisiilor pentru examenele de calificare;
- membrilor comisiilor de identificare, evaluare și recunoaștere a rezultatelor învățării, dobândite în contexte non-formale și informale.

Scopul realizării acestui stagi de instruire practică constă în dezvoltarea competenței profesionale de executare a lucrărilor de întreținere a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto și componentelor acestuia, cât și remedierea defecțiunilor simple constatate în cadrul intervenției tehnice.

Unitățile de curs/stagiile de instruire practică ce în mod obligatoriu trebuie certificate până la demararea procesului de realizare al stagiului de instruire practică:

- S.04.O.019 Vehicule rutiere II,
- S.05.O.020 Mașini și instalații pentru construcții rutiere,
- S.02.O.041 Stagiul de instruire practica lăcătușărie – mecanică,
- S.04.O.043 Stagiul de instruire practica demontare – montare.

Stagiul de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* va fi realizat concomitent cu unității de curs *Exploatarea tehnică a mașinilor și instalațiilor rutiere de construcții I*. Unitatea de curs *Exploatarea tehnică a mașinilor și instalațiilor rutiere de construcții I* asigură formarea cunoștințelor și abilităților de bază în domeniul întreținerii tehnice a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții, iar stagiul de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* dezvoltă noi abilități și consolidează pe cele deja formate.

II. Motivația, utilitatea stagiului de instruire practică pentru dezvoltarea profesională

Tehnicienii mecanici în exploatarea mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto vor îndepli sarcini cu caracter tehnic în domeniu ce asigură funcționarea mașinilor, motoarelor și instalațiilor mecanice și a elementelor acestora prin realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparație a mașinilor, motoarelor și instalațiilor; asigură controlul tehnic al procesului de producere; asigură respectarea normelor de

securitate și sănătate în muncă, prevenirea incendiilor și protecția mediului; soluționează problemele tehnice ce apar în procesul muncii. Sarcinile specialiștilor cu nivel mediu de calificare constau: în îndeplinirea lucrărilor tehnico-ingenerești simple sau de complexitate medie.

Lucrările de întreținere au un caracter de prevenire al uzurilor anormale și a defecțiunilor tehnice ce pot interveni pe parcursul exploatării, precum și de asigurare a unui aspect estetic corespunzător circulației pe drumurile publice.

În cadrul activității sale *tehnicianul mecanic în exploatarea mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto* va monitoriza executarea lucrărilor de întreținere tehnică realizată de mecanici iar la necesitate se va implica și el în executarea lucrărilor menționate. Concomitent tehnicianul va oferi consultații tehnice executorilor la solicitarea acestora și va acorda consultații clienților vizând lucrările realizate. Realizarea eficientă a atribuțiilor de serviciu menționate va fi posibilă numai atunci când tehnicianul are competențe nemijlocite de executare a lucrărilor de întreținere tehnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto și componentelor acestuia.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

În cadrul stagiului de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* va fi dezvoltată următoarea competență profesională: Organizarea și coordonarea activităților de întreținere tehnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto.

În realizarea competenței profesionale anunțate în cadrul stagiului de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* vor fi formate următoarele competențe specifice:

CS.1. Executarea lucrărilor de întreținere zilnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții.;

CS.2. Executarea lucrărilor de întreținere a mecanismelor și sistemelor motorului;

CS.3. Executarea lucrărilor de întreținere a echipamentului electric;

CS.4. Executarea lucrărilor de întreținere a componentelor transmisiei;

CS.5. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemului de susținere și propulsie;

CS.6. Executarea lucrărilor de întreținere a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere;

CS.7. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemelor de direcție;

CS.8. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemelor de frânare.

IV. Administrarea stagiului de practică

Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
VI	3	90	Conform orarului stabilit	Fișa de observație și evaluare	3

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
CS.1.Executarea lucrărilor de întreținere zilnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții.			
<p>1.1. Consultarea și stabilirea nomenclaturii lucrărilor de întreținere tehnică zilnică în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>1.2. Selectarea materialelor necesare pentru realizarea întreținerii tehnice zilnice în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>1.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii tehnice zilnice.</p> <p>1.4. Verificarea funcționării sistemelor și componentelor a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții vizând depistarea defecțiunilor vizibile.</p> <p>1.5.Executarea lucrărilor de control - alimentare.</p> <p>1.6. Executarea lucrărilor curățare-spălare exterioară a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții</p> <p>1.7. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>1.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>1.2. Materiale de exploatare selectate.</p> <p>1.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>1.4. Sisteme și componente a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții verificate.</p> <p>1.5. Sisteme alimentate conform cerințelor.</p> <p>1.6. Vehicul rutier spălat.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>6/1</p>
CS.2.Executarea lucrărilor de întreținere a mecanismelor și sistemelor motorului			

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>2.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a mecanismelor și sistemelor motorului în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>2.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a mecanismelor și sistemelor motorului</p> <p>2.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii tehnice a mecanismelor și sistemelor motorului.</p> <p>2.4. Verificarea completării motorului, prezența scurgerilor, depistarea defecțiunilor vizibile</p> <p>2.5. Verificarea funcționării motorului la diverse regimuri de funcționare.</p> <p>2.6. Executarea lucrărilor de control-fixare a motorului</p> <p>2.7. Executarea lucrărilor de control reglare a motorului.</p> <p>2.8. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>2.9. Executarea lucrărilor de ungere – alimentare a sistemelor motorului.</p> <p>2.10. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>2.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>2.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>2.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>2.4. Completarea motorului verificată, constatat lipsa scurgerilor și defecțiunilor vizibile</p> <p>2.5 Funcționarea motorului verificată</p> <p>2.6. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>2.7. Mecanisme verificate și reglate.</p> <p>2.8. Defecțiune îndepărtată</p> <p>2.9. Sistemele motorului alimentate/schimbate cu materiale de exploatare/consumabile.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
CS.3.Executarea lucrărilor de întreținere a echipamentului electric			
<p>3.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a echipamentului electric în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>3.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a echipamentului electric</p> <p>3.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a echipamentului electric</p> <p>3.4. Verificarea funcționării sistemelor electrice a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții(surselor de alimentare cu energie electrică, sistemele de pornire și aprindere, sisteme de iluminare și semnalizare, acționările electrice a componentelor auxiliare)</p> <p>3.5. Verificarea vizuală a circuitelor electrice în vederea depistării defectelor vizibile</p> <p>3.6.Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate(în măsura competențelor formate)</p> <p>3.7.Executarea lucrărilor de control – reglare(faruri)</p> <p>3.8. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>3.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>3.2. Valorile parametrilor de control și reglare selectate.</p> <p>3.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>3.4. Sisteme electrice verificate</p> <p>3.5. Constatarea lipsei defectăunilor</p> <p>3.6. Defecțiune îndepărtată</p> <p>3.7. Faruri controlate și reglate</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>
CS.4. Executarea lucrărilor de întreținere a componentelor transmisiei			

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>4.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a componentelor transmisiei în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>4.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a componentelor transmisiei.</p> <p>4.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a componentelor transmisiei.</p> <p>4.4. Verificarea a componentelor transmisiei, prezența scurgerilor, defecțiunilor vizibile.</p> <p>4.5. Executarea lucrărilor de control-fixare a componentelor transmisiei</p> <p>4.6. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>4.7. Executarea lucrărilor de control reglare a componentelor transmisiei.</p> <p>4.8. Executarea lucrărilor de ungere – alimentare a componentelor transmisiei.</p> <p>4.9. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>4.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>4.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>4.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>4.4. Componentele transmisiei verificate</p> <p>4.5. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>4.7. Defecțiuni îndepărtată</p> <p>4.8. Mecanisme verificate și reglate.</p> <p>4.9. Componentele transmisiei alimentate/schimbate cu materiale de exploatare.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>
CS.5. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemului de susținere și propulsie			

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>5.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a sistemului de susținere și propulsie în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>5.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>5.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>5.4. Verificarea a sistemului de susținere și propulsie, prezența scurgerilor, defecțiunilor vizibile.</p> <p>5.5. Executarea lucrărilor de control-fixare a sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>5.6. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>5.7. Executarea lucrărilor de control reglare a sistemului de susținere și propulsie (joc rulmenți butuce roți, echilibrarea roților, geometria roților).</p> <p>5.8. Executarea lucrărilor de ungere – alimentare a sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>5.9. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>5.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>5.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>5.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>5.4. Elementele sistemului de susținere și propulsie verificate</p> <p>5.5. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>5.6. Defecțiuni îndepărtată</p> <p>5.7. Elemente verificate și reglate.</p> <p>5.8. Elementele sistemului de susținere și propulsie gresate.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>
CS.6. Executarea lucrărilor de întreținere a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții.			

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>6.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>6.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere.</p> <p>6.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții.</p> <p>6.4. Verificarea cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere, defecțiunilor vizibile.</p> <p>6.5. Executarea lucrărilor de control-fixare a cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere.</p> <p>6.6. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>6.7. Executarea lucrărilor de control reglare a mecanismelor auxiliare a cabinei.</p> <p>6.8. Executarea lucrărilor de regenerare/înlocuire a fluidului refrigerant în sistemele de aer condiționat.</p>	<p>6.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>6.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>6.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>6.4. Elementele cabinei, instalațiilor de ventilare și climatizare a habitaculului a vehiculelor rutiere.</p> <p>6.5. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>6.6. Defecțiuni îndepărtate</p> <p>6.7. Elemente verificate și reglate.</p> <p>6.8. Fluidului refrigerant în sistemele de aer condiționat regenerat/înlocuit.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
6.9. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.			
CS.7. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemelor de direcție.			
<p>7.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a sistemelor de direcție în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>7.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a sistemelor de direcție.</p> <p>7.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a sistemelor de direcție.</p> <p>7.4. Verificarea a sistemelor de direcție, prezența scurgerilor, defecțiunilor vizibile.</p> <p>7.5. Executarea lucrărilor de control-fixare a sistemelor de direcție.</p> <p>7.6. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>7.7. Executarea lucrărilor de control reglare a sistemelor de direcție.</p> <p>7.8. Executarea lucrărilor de ungere – alimentare a sistemelor de direcție.</p> <p>7.9. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>7.1 Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>7.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>7.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>7.4. Componentele sistemelor de direcție verificate</p> <p>7.5. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>7.7. Defecțiune îndepărtată</p> <p>7.8. Mecanisme verificate și reglate.</p> <p>7.9. Componentele sistemelor de direcție alimentate/schimbate cu materiale de exploatare/consumabile.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	12/2
CS.8. Executarea lucrărilor de întreținere a sistemelor de frânare.			

Activități / Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>8.1. Consultarea și stabilirea nomenclurii lucrărilor de întreținere tehnică a sistemelor de frânare în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.</p> <p>8.2. Consultarea recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere și determinarea condițiilor tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică a sistemelor de frânare.</p> <p>8.3. Selectarea echipamentelor și SDV (sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor) pentru realizarea întreținerii a sistemelor de frânare.</p> <p>8.4. Verificarea a sistemelor de frânare, prezența scurgerilor, defecțiunilor vizibile.</p> <p>8.5. Executarea lucrărilor de control-fixare a sistemelor de frânare.</p> <p>8.6. Executarea lucrărilor de înlăturare a defectelor constatate (în măsura competențelor formate)</p> <p>8.7. Executarea lucrărilor de control reglare a sistemelor de frânare.</p> <p>8.8. Executarea lucrărilor de ungere – alimentare a sistemelor de frânare.</p> <p>8.9. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p>	<p>8.1. Lista lucrărilor stabilită.</p> <p>8.2. Valorile parametrilor de control și reglare, materiale de exploatare selectate.</p> <p>8.3. Echipamente și SDV selectate.</p> <p>8.4. Componentele sistemelor de frânare verificate</p> <p>8.5. Îmbinări verificate și strânse.</p> <p>8.6. Defecțiuni îndepărtată</p> <p>8.7. Mecanisme verificate și reglate.</p> <p>8.8. Componentele sistemelor de comandă alimentate/schimbate cu materiale de exploatare/consumabile.</p>	<p>Observația directă – fișa de evaluare completată</p>	<p>12/2</p>

VI. Sugestii metodologice

Activitatea de formare a abilităților de executare a lucrărilor de întreținere tehnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții și componentelor acestuia, se va realiza sub îndrumarea și monitorizare a maestrului de producere din cadrul întreprinderii unde se va desfășura stagiul de instruire practică. Inițial elevul va executa

lucrările de întreținere tehnică împreună cu maistrul de producere, ulterior acesta va executa independent lucrările fiind monitorizat și corectat de maistrul de producere.

Pentru fiecare activitate/sarcină de lucru, la etapa de pregătire a executării acesteia, elevul inițial va completa o fișă de lucru conform modelului recomandat. La stabilirea timpului recomandat, pentru executarea sarcinii se va utiliza timpul normativ indicat de producătorul de vehicule rutiere cu aplicarea unui coeficient de majorare în limitele 1,05-1,2 în dependență de complexitatea lucrărilor.

Model

Fișa de lucru

Elevul

Numele, prenumele

Sarcina de lucru _____

Modelul a vehiculului rutier _____

Timpul normativ _____, **recomandat** _____ **pentru executarea sarcinii**

Nr.	Nomenclatura lucrărilor	Parametrul de control /reglare			Echipamente, SDV	Materiale de exploatare/ consumabile	Piese de schimb
		Denumirea	Valoarea conform CT	Valoarea reală			

VII. Sugestii de evaluare a competenței profesionale

Evaluarea formării competenței profesionale de executare a lucrărilor de întreținere tehnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții și componentelor acestuia, va fi realizată la etapa realizării independente a lucrărilor de către elev prin observația directă a maistrului de producere și completării de acesta a fișei de observare și evaluare pentru fiecare categorie de lucrări cu aplicarea punctelor de la 1 la 10. Punctajul maxim se acorda în situația realizării depline și corecte a activității/produsului evaluat. Se recomandă de a aplica modelul de mai jos a fișei de observare și evaluare.

Fișa de observare și evaluare

Elevul

Numele, prenumele

Sarcina de lucru

Modelul vehiculului rutier

Nr.	Activitățile/ produsele evaluate	Punctajul maxim	Punctajul acordat
I. Pregătirea pentru executarea lucrărilor de întreținere tehnică			
1.	Nomenclatura lucrărilor de întreținere tehnică stabilită în corespundere cu recomandările producătorilor de vehicule rutiere.	10	
2.	Parametrii de control și reglare, materiale de exploatare selectate conform recomandărilor producătorilor de vehicule rutiere.	10	
3.	Echipamente, scule, dispozitive și verificatoare selectate conform specificului lucrărilor executate.	10	
II. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică și înlăturare a defectelor constatate			
4.	Constatarea defectelor vizibile.	10	
5.	Respectarea ordinei de executare a lucrărilor și gradul de realizare a acestora.	10	
6.	Aplicarea corectă a sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor.	10	
7.	Respectarea condițiilor tehnice prevăzute de producători de vehicule rutiere.	10	
8.	Încadrarea în norma de timp stabilită de producătorilor de vehicule rutiere.	10	
9.	Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.	10	
10.	Asigurarea integrității și aspectului estetic al a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții în timpul executării lucrărilor.	10	
Total		100	

Nota acordată *

Maistru de producere /
 / 20
 Numele, prenumele semnătura data

*- Convertirea totalului de puncte acumulate în note se va realiza în corespundere cu prevederile art.10 a REGULAMENTUL de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr.234 din 25 martie 2016

VIII . Cerințe față de locurile de practică

Stagiul de instruire practică *Exploatarea tehnică a mașinilor rutiere* poate fi realizat în cadrul următoarelor întreprinderi:

- întreprinderi specializate S.A. Drumuri;
- companii de construcții a drumurilor și podurilor auto în care există bază de producere pentru mentenanța parcului de vehicule rutiere;
- ateliere specializate pentru mentenanța vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajelor pentru construcții, mentenanța drumurilor auto;
- atelierele de producere a instituției de învățământ.

Lista orientativă a locurilor de muncă/posturilor la care se va desfășura practica:

Nr.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus elevului
1.	Post de control/recepție	- elevator/canal de revizie; - scule dispozitive și verificatoare pentru control și întreținerea zilnică.
2.	Post de curățare - spălare	- instalație de spălare cu presiune înaltă; - perii și lavete; - detergenți și soluții de spălare și curățare.
3.	Post de întreținere tehnică a vehiculelor rutiere, mașinilor și utilajului pentru construcții, mentenanța drumurilor auto	- elevator/ canal de revizie; - SDV de destinație generală; - SDV speciale pentru instalații, sisteme și mecanisme; - echipament exhaustare; - echipamente service ulei și gresare; - aparat service aer condiționat; - detector scurgeri fluid refrigerant.
4.	Post de control – reglare geometrie roți	- elevator; - SDV de destinație generală; - mașină echilibrare roți; - echipament geometrie roți.
5.	Post electrician	- trusă scule electrician; - tester baterii de acumulator; - aparat reglat faruri.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Pentru identificarea nomenclurii lucrărilor, parametrii de control – reglare și valorile acestora, materialele de exploatare/consumabile, cât piesele de schimb recomandate de a fi înlocuite în cadrul intervenției tehnice, elevii vor utiliza literatura tehnică specifică a producătorului de vehicule rutiere care este disponibilă la întreprindere pe suport hârtie sau în formă electronică.