

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT
Ministerul Infrastructurii și
Dezvoltării Regionale

Andrei SPÎNU, Ministru

„28” august 2023

APROBAT
Ministerul Educației și Cercetării

Dan PERCIUN, Ministru

„18” octombrie 2023

DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 15 din 11 septembrie 2023

STANDARD DE CALIFICARE

DOMENIUL GENERAL DE STUDII

71 Inginerie și activități inginerești

DOMENIUL DE FORMARE

PROFESIONALĂ

716 Vehicule cu motor, nave și aeronave

PROGRAMUL DE FORMARE

PROFESIONALĂ

716006 Mecanic auto

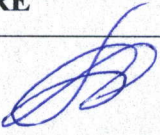





DENUMIREA CALIFICĂRII

Mecanic auto

NIVELUL CALIFICĂRII

3 CNC

FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

| Nr. crt. | Instituția/ organizația/ structura | Numele, prenumele | Funcția, titlul științific/ gradul didactic | Semnătura | Data |
|--|---|----------------------|---|---|---------------|
| MEMBRII GRUPULUI DE LUCRU CARE AU ELABORAT STANDARDUL DE CALIFICARE | | | | | |
| 1 | Universitatea de Stat din Moldova | DANDARA Otilia | dr. hab., prorector |  | 10.07.23 |
| 2 | IP Centrul de Excelență în Transporturi | ANTOCI Eduard | Director adjunct pentru instruire practică, profesor discipline de specialitate, grad didactic unu |  | 10.07.23 |
| 3 | IP Centrul de Excelență în Transporturi | NIRONES Aurel | profesor discipline de specialitate, grad didactic unu |  | 10.07 2023 |
| 4 | S.R.L. ABT PERFORMANCE | HAIVAZ Mihail | director comercial |   | 10.07 2023 |
| 5 | ÎM Regia exploatare a drumurilor și podurilor „EXDRUPO” | TOMIȚĂ Sergiu | administrator |  | 10.07 2023 |


Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC


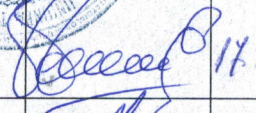


Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18 octombrie 2023

FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

| Nr. crt. | Instituția/ organizația/ structura | Numele, prenumele | Funcția, titlul științific/ gradul didactic | Semnătura | Data |
|---|---|----------------------|---|---|----------------|
| COMISIA DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE | | | | | |
| 1 | Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale | TURCANU Angela | Secretar General |  | 25.08. 2023 |
| 2 | Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale | SLANINA Andrei | șef, Direcția Politici în domeniul transportului rutier |  | 25.08 2023 |
| 3 | Academia de Studii Economice din Moldova | COBZARI Ludmila | decan , dr.hab., expert în elaborarea standardelor decalificare |  | 25.08 2023 |
| 4 | Asociația Internațională a Transportatorilor auto | MITITIUC Petru | șef adjunct, Direcția management instituțional |  | 25.08 2023 |
| 5 | Asociația Internațională a Transportatorilor auto | BADSARAB Mihai | specialist, Secția dezvoltare servicii |  | 25.08. 2023 |

FIȘA DE CONSULTARE

| Nr. crt. | Instituția/ organizația/ structura | Numele, prenumele | Funcția, titlul științific/ gradul didactic | Semnătura | Data |
|---------------------------|--|------------------------|---|---|----------|
| PARTENERI SOCIALI* | | | | | |
| 1 | Uniunea Transportatorilor și Drumarilor din RM | DAȚCO Eugen | director |  | 15.08.23 |
| 2 | Î.M. Parcul Urban de Autobuze, Chișinău | OSOIANU Veaceslav | șef coloană |  | 17.08.23 |
| 3 | SRL Delia Transervice, mun. Chișinău | NEBUNELEA Alexandru | administrator |  | 23.08.23 |
| 4 | Direcția Generală Mobilitate Urbană | CEPOI Victor | Specialist principal |  | 14.08.23 |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18 octombrie 2023


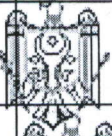
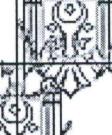
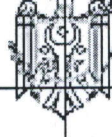

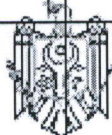
| | | | | | |
|----|--|-------------------|---|--|--|
| 5 | SRL DELTRANS GRUP, mun. Chișinău | GRIBINCEA Nicolae | director | | |
| 6 | Direcția Generală Mobilitate Urbană | CEBAN Dumitru | șef adjunct | | |
| 7 | Societatea cu Răspundere Limitată Antinari GROUP | COJOCARU Mihail | director | | |
| 8 | Centrul de Excelență în Transporturi | RUSU Boris | director | Digitally signed by Rusu Boris Date: 2023.08.15 13:34:54 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 9 | IP Școala Profesională nr. 6 din Chișinău | ȘPAC Emilian | director | Digitally signed by Șpac Emilian Date: 2023.08.17 12:00:12 UTC Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 10 | IP Școala Profesională nr. 9 din Chișinău | AMOĂȘEI Eduard | director | Digitally signed by Amoașei Eduard Date: 2023.07.14 14:53:01 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 11 | IP Școala Profesională nr. 10 din Chișinău | ȚAȚU Anatolie | director | Digitally signed by Țătu Anatolie Date: 2023.08.11 14:31:17 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 12 | IP Școala Profesională nr. 4 din Bălți | PĂDUREAC Mariana | director | Digitally signed by Pădureac Mariana Date: 2023.08.14 10:10:21 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 13 | IP Școala Profesională nr. 5 din Bălți | CARAIMAN Lucia | directoare | Digitally signed by Caraiman Lucia Date: 2023.08.07 13:30:05 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 14 | IP Școala Profesională din Briceni | RUDENCO Eduard | director adjunct pentru instruire și educație | Digitally signed by Rudenco Eduard Date: 2023.08.03 17:57:28 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 15 | IP Școala Profesională din Cupcini, Edineț | CUCOARĂ Svetlana | director | Digitally signed by Cucuara Svetlana Date: 2023.08.04 14:26:55 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 16 | IP Școala Profesională din Glodeni | ȚOPA Iurie | director | Digitally signed by Topa Iurie Date: 2023.08.03 10:08:57 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 17 | IP Școala Profesională din Rîșcani | CHERDEVARĂ Mircea | director | Digitally signed by Cherdevara Mircea Date: 2023.08.03 10:08:57 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 18 | IP Școala Profesională din Florești | CREȚU Veaceslav | Director | Digitally signed by Crețu Veaceslav Date: 2023.08.02 14:51:34 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 19 | IP Școala Profesională din Telenești | CUȘNIR Sergiu | director | Digitally signed by Cusnir Sergiu Date: 2023.07.31 09:43:52 AST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |
| 20 | IP Școala Profesională din Ungheni | TALPA Veronica | directoare | Digitally signed by Talpa Veronica Date: 2023.08.01 14:53:15 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova | |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| | | | | | | |
|----|---|----------------------|-----------------------|------------|---|---|
| 21 | IP Profesională Orhei | Școala din | MUNTEANU Serghei | director | Digitally signed by Munteanu Serghei Date: 2023.07.28 14:08:45 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |
| 22 | IP Profesională Criuleni | Școala din | IAPĂRĂ Vasile | director | Digitally signed by Iapără Vasile Date: 2023.07.24 13:50:59 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |
| 23 | IP Profesională Leova | Școala din | FLOREA Grigore | director | Digitally signed by Florea Grigore Date: 2023.07.14 09:11:24 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |
| 24 | IP Profesională din Cahul | Școala nr. 2 | MIRON Ecaterina | directoare | Digitally signed by Miron Ecaterina Date: 2023.07.14 13:38:53 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |
| 25 | IP Profesională Vulcănești, Găgăuzia | Școala din UTA | IVANVIOGLU Valeria | directoare | Digitally signed by Ivanciozlu Valeria Date: 2023.07.24 12:40:23 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |
| 26 | IP Profesională Comrat, Găgăuzia | Școala din UTA | BUZADJI Evgheni | director | Digitally signed by Buzadji Evgheni Date: 2023.07.14 14:03:41 EEST Reason: MoldSign Signature Location: Moldova |  |

**se indică partenerii sociali care au participat la elaborarea/validarea standardului ocupațional/standardului de competență, consultarea standardului de calificare și instituțiile de învățământ ce oferă programe de studii/formare profesională acreditate pentru calificarea respectivă.*

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

FORMULARUL CALIFICĂRII

| | |
|--|--|
| Descrierea calificării | <p>Calificarea <i>Mecanic auto</i> se atribuie persoanei care a finalizat programul de formare profesională tehnică secundară și deține rezultatele învățării, dobândite prin educație formală sau în alte contexte de învățare.</p> <p>Persoanele ce dețin calificarea <i>Mecanic auto</i> realizează, de regulă, autonom sarcini de lucru cu caracter tehnic ce asigură funcționalitatea automobilelor în ansamblu, cât și a componentelor acestuia în parte prin executarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare. În același timp, reprezentanții acestei ocupații, verifică și constată neregularitățile/defecțiunile tehnice ce apar în procesul de exploatare a automobilelor, oferă asistență/suport tehnic, utilizatorilor acestora. Intervențiile tehnice ale personalului ce dețin calificarea <i>Mecanic auto</i> sunt axate primordial pe componentele mecanice ale automobilului: motorul termic, transmisia, sistemul de susținere și propulsie, sistemele de comandă. <i>Mecanicul auto</i> execută lucrări de mentenanță a sistemelor de acționare hidraulice și pneumatice la diverse categorii de autovehicule: autoturisme, autobuze, autocamioane și alte categorii de vehiculele rutiere.</p> <p>Activitatea <i>Mecanicului auto</i> se desfășoară în cadrul entităților economice de diverse forme de proprietate și dimensiuni, care au parcul propriu de autovehicule sau prestează servicii de mentenanță auto persoanelor fizice și juridice.</p> |
| Nivelul de calificare | 3 CNC |
| Grup/grupuri-țintă | <ul style="list-style-type: none"> - Absolvenți de gimnaziu, liceu; - prestatori de programe de educație și formare profesională; - angajatori; - alte părți interesate. |
| Tipul programului de studii | Program de formare profesională tehnică secundară |
| Forma de organizare a studiilor | Cu frecvență |
| Durata și volumul studiilor | <ul style="list-style-type: none"> - 3 ani – pentru instruirea în meserii conexe, în baza studiilor gimnaziale - 3600-4000 de ore; - 2 ani – pentru instruirea într-o meserie, în baza studiilor gimnaziale – 2400-2700 de ore; - 1-2 ani – în funcție de complexitatea meseriei, în baza studiilor liceale – 1200-1350 de ore. |
| Condiții de acces | <p><i>Nivel minim de studii:</i> studii gimnaziale/studii liceale.</p> <p><i>Acte de studii pentru acces:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de studii gimnaziale/Certificat de studii liceale/Diploma de bacalaureat; - alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă. <p><i>Notă:</i> În cadrul programelor de formare profesională tehnică secundară cu durata de 2 ani, pentru instruirea într-o meserie, în grupele de elevi pot fi</p> |

| | |
|---|---|
| | incluse persoane care nu au absolvit 9 clase, dar care au atins vârsta de 16 ani (art. 62, alin. (3) din Codul educației nr. 152/2014). |
| Stagii de practică | <p>- <i>Instruirea practică (IP)</i> – asigură formarea deprinderilor practice, abilităților necesare pentru formarea și dezvoltarea competențelor profesionale specifice unui modul și se realizează în atelierele/laboratoarele/sălile de simulare din cadrul instituției de învățământ pe parcursul anului de studii;</p> <p>- <i>Practica în producție (PP)</i> – definitivează formarea profesională și realizate în instituții/companii/organizații, identificate de către prestatorul de programe de educație și formare în calitate de bază de practică, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare al acestora.</p> <p>Stagiile de practică (IP+PP) constituie 50% - 65% din numărul total de ore atribuite programului de studii. Numărul de ore la stagiile de practică poate ajunge până la 70% în dependență de specificul meseriei.</p> |
| Actul de studii și calificarea atribuită | <p>- Certificat de calificare și Supliment descriptiv conform Europass;</p> <p>- Calificarea: <i>Mecanic auto</i></p> |
| Dezvoltare profesională/proiectarea carierei | <p>Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite.</p> <p>Continuarea studiilor în învățământ profesional tehnic postsecundar (specialități conexe meseriei inițiale, în cazul finalizării programului de formare profesională prin meserii conexe cu durata studiilor de 3 ani).</p> <p>Formare profesională continuă prin:</p> <p>a) programe de formare profesională ale adulților/perfecționare, cu durata 150-900 ore/5-30 credite de studii;</p> <p>b) programe de recalificare profesională conexe meseriei formării profesionale inițiale absolvite, cu durata 300-900 ore/10-30 credite de studii.</p> |
| Oportunități de angajare în câmpul muncii | <p>Deținătorul calificării poate fi angajat în calitate de:</p> <p>723109 Mecanic auto</p> <p>723105 Lăcătuș auto</p> <p>723101 Controlor/controloare starea tehnică a vehiculelor</p> <p>723110 Mecanic/mecanică instalații cu motor Diesel</p> |
| Cerințe legale speciale | <p>Apt de muncă din punct de vedere fizic și psihic. Nu sunt alte cerințe legale speciale care limitează obținerea calificării de către persoanele care îndeplinesc condițiile de acces stipulate mai sus.</p> |

LISTA OCUPAȚIILOR TIPICE

| Programul de formare profesională (conform Nomenclatorului) | Ocupații tipice ¹ conform CORM (006-2021) | Ocupații tipice conform ESCO 08 ² | Ocupații tipice conform ISCO-08 ³ | Alte clasificări relevante CAEM/ISIC/OMC după caz ⁴ |
|--|---|---|---|---|
| 716006 Mecanic auto | 723109 Mecanic auto 723105 Lăcătuș auto 723101 Controlor/starea tehnică a vehiculelor 723110 Mecanic/mecanică instalații cu motor Diesel | 7231 Mecanici de autovehicule 7231 Motor Vehicle Mechanics and Repairers | 7231 Motor Vehicle Mechanics and Repairers | G. Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor 45.2. Întreținerea și repararea autovehiculelor |

COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

| | |
|--|---|
| COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT) | <p>CT₁ <i>competența matematică, științifică și tehnologică</i>: buna stăpânire a aritmeticii, o înțelegere a lumii naturale și o abilitate de a pune în aplicare cunoștințele și tehnologia pentru a răspunde nevoilor umane percepute (precum medicina, transportul sau comunicarea);</p> <p>CT₂ <i>competența digitală</i>: utilizarea cu încredere și în mod critic a tehnologiei informației și comunicațiilor pentru muncă, timp liber și comunicare;</p> <p>CT₃ <i>a învăța să înveți</i>: abilitatea de gestionare eficientă a propriei învățări, fie individual, fie în grupuri;</p> <p>CT₄ <i>spirit de inițiativă și antreprenoriat</i>: abilitatea de a pune ideile în practică prin creativitate, inovație și asumarea de riscuri, precum și abilitatea de a planifica și gestiona proiecte;</p> <p>CT₅ <i>comunicarea în limba română și în limba maternă pentru alolingvi</i>: abilitatea de a exprima și interpreta concepte, gânduri, sentimente, fapte și opinii, atât în formă orală, cât și scrisă;</p> <p>CT₆ <i>competențe multilingvistice</i>: comunicarea în cel puțin două limbi străine, descrierea similar comunicării în limba română /maternă, dar include și abilitățile de mediere (adică rezumarea, parafrazarea, interpretarea sau traducerea) și înțelegerea interculturală.</p> |
| COMPETENȚELE GENERALE (sectoriale/transsectorii) | <p>CG₁. Aplicarea prevederilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă (<i>în continuare SSM</i>).</p> <p>CG₂. Aplicarea normelor de protecție a mediului în activitatea profesională.</p> <p>CG₃. Integrarea progreselor tehnologice și tendințelor de dezvoltare din domeniul în activitatea profesională.</p> |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| | |
|--|--|
| <p>ale) (CG)</p> | <p>CG4. Perfecționarea și optimizarea metodelor și procedeele utilizate în procesul de lucru.</p> <p>CG5. Întocmirea și interpretarea documentației tehnice în vederea respectării normativelor la executarea lucrărilor.</p> <p>CG6. Întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare tehnică funcțională.</p> <p>CG7. Gestionarea eficientă a resurselor naturale, materiale, umane și de timp.</p> <p>CG8. Comunicarea la locul de muncă cu colegii, superiorii și alte persoane de referință, în limbaj profesional specific domeniului.</p> <p>CG9. Respectarea cadrului legal și normativ-reglator de referință în procesul de realizare al atribuțiilor ocupaționale.</p> <p>CG10. Prevenirea/gestionarea eficientă a situațiilor de risc, urgență sau conflict.</p> <p>CG11. Respectarea cerințelor, principiilor și valorilor profesionale pentru crearea unui mediu de lucru adecvat și asigurarea rezultatelor optime la locul de muncă.</p> <p>CG12. Aplicarea competențelor în domeniul tehnologiilor informaționale în vederea utilizării utilajelor/echipamentelor electronice și resurselor informaționale, destinate activității profesionale.</p> |
| <p>COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)</p> | <p>CP1. Aplicarea prevederilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă</p> <p>CP2. Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>CP3. Organizarea eficientă a procesului de lucru</p> <p>CP4. Organizarea rațională a locului de lucru</p> <p>CP5. Comunicarea eficientă cu superiorii, colegii și clienții</p> <p>CP6. Securizarea locului și procesului de lucru</p> <p>CP7. Prelucrarea manuală și/sau mecanică a materialelor</p> <p>CP8. Executarea îmbinărilor demontabile și nedemontabile</p> <p>CP9. Menținerea componentelor mecanice auto</p> <p>CP10. Diagnosticarea sistemelor mecanice auto</p> <p>CP11. Constatarea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto</p> <p>CP12. Repararea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto</p> <p>CP13. Testarea / ajustarea sistemelor mecanice auto</p> <p>CP14. Predarea lucrărilor efectuate superiorului/ beneficiarului</p> <p>CP15. Gestionarea documentației tehnice și de evidență</p> <p>CP16. Asigurarea calității lucrărilor efectuate</p> |

TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL/STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII¹

| ARIA DE COMPETENȚĂ PROFESIONALĂ <i>(etape, faze a prestării serviciului)</i> | Competențe conform standardului ocupațional | Rezultate ale învățării <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> | Module/discipline ce conduc la formarea de competențe profesionale |
|--|---|--|---|
| Organizarea locului și procesului de muncă | CP ₁ Aplicarea prevederilor legale referitoare la SSM CP ₂ Aplicarea normelor de protecție a mediului CP ₄ Organizarea rațională a locului de lucru CP ₆ Securizarea locului și procesului de lucru CP ₃ Organizarea eficientă a procesului de lucru CP ₅ Comunicarea eficientă cu superiorii, colegii și clienții | 1. pregăti locul individual de muncă în aspect organizațional cu respectarea normelor de SSM și de protecție a mediului. 2. asigura locul individual de muncă în aspect tehnologic, cu întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare tehnică funcțională. 3. comunica eficient în scopul realizării sarcinilor de lucru, utilizând strategii și tehnici de comunicare asertivă. | Bazele activității mecanicilor auto |
| Realizarea lucrărilor de demontare/remontare | CP ₇ Prelucrarea manuală și/sau mecanică a materialelor; CP ₈ Executarea îmbinărilor demontabile și nedemontabile | 4. demonta/remonta îmbinările demontabile/nedemontabile cu, după caz, prelucrarea manuală și/sau mecanică a pieselor/materialelor. | Executarea lucrărilor de lăcătușărie auto |
| Realizarea lucrărilor de întreținere, diagnosticare și reparare | CP ₉ . Mentenanța componentelor mecanice auto CP ₁₀ Diagnosticarea sistemelor mecanice auto CP ₁₁ Constatarea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto CP ₁₂ Repararea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto CP ₁₃ Testarea / ajustarea sistemelor mecanice CP ₁₆ Asigurarea calității lucrărilor efectuate | 5. executa lucrări de întreținere tehnica, diagnosticare și reparare a motorului cu ardere internă (<i>ulterior se va utiliza abreviatul MAI</i>) în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate. 6. executa lucrări de întreținere tehnica, diagnosticare și reparare a transmisiei în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate. 7. executa lucrări de întreținere tehnica, diagnosticare și reparare a sistemelor de comandă în baza documentației tehnice cu | Mentenanța motoarelor cu ardere internă Mentenanța transmisiei automobilului Mentenanța sistemelor de comandă a automobilului |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | respectarea normelor de timp și calitate. | |
| | | 8. executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemului de susținere și propulsie în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate. | Mentenanța sistemului de susținere și propulsie automobilului |
| Perfectarea documentației și predarea lucrărilor realizate | CP ₁₄ . Predarea lucrărilor efectuate superiorului/beneficiarului | 9. completa documentația tehnică de evidență a lucrărilor realizate, certificatul de garanție și carnetul de întreținere tehnică al automobilului, inclusiv cu utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor (în continuare <i>TIC</i>). | Bazele activității mecanicilor auto |
| | CP ₁₅ . Gestionarea documentației tehnice și de evidență | | |

DETALIEREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII, CORESPUNZĂTOR COMPETENȚELOR PROFESIONALE, ÎN TERMENI DE CUNOȘTINȚE, APTITUDINI, RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE ȘI STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT

| COMPETENȚA PROFESIONALĂ (CP _{1-N}) | | | Nivel minim de competență necesar de atins/demonstrat |
|---|---|--|---|
| REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII | | | |
| CUNOȘTINȚE (K) | APTITUDINI (S) | RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE | |
| Rezultatele învățării, nivel 3 CNC https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf (Anexa II) | | | |
| Cunoștințe factice, cunoașterea unor principii, procese și concepte generale din domeniul „Vehicule cu motor”. | O gamă de aptitudini cognitive și practice necesare pentru executarea sarcinilor și rezolvarea problemelor prin selectarea și aplicarea de metode, instrumente, materiale și informații de bază în domeniu. | Asumarea responsabilității pentru executarea sarcinilor într-un domeniu de muncă sau de studiu, adaptarea propriului comportament la | |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | circumstanțe, pentru rezolvarea problemelor. | |
| <p>CP₁. Aplicarea prevederilor legale referitoare la SSM</p> <p>CP₂. Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>CP₃. Organizarea eficientă a procesului de lucru</p> <p>CP₄. Organizarea rațională a locului de lucru</p> <p>CP₆. Securizarea locului și procesului de lucru</p> | | | |
| <p>Rezultatul învățării 1. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea alificării</i> poate pregăti locul de muncă în aspect organizațional cu respectarea normelor de SSM și de protecție a mediului</p> | | | |
| <p>K 1. Cadrul legislativ și normele generale de SSM.</p> <p>K 2. Reguli de prevenire a incendiilor în atelierele de reparații auto.</p> <p>K 3. Tipuri de instructaje obligatorii realizate în producere.</p> <p>K 4. Factorii de risc la locul de muncă.</p> <p>K 5. Accidentele la locul de muncă. Cerințe de acordare a primului ajutor.</p> <p>K 6. Echipamente generale și individuale de lucru și de protecție.</p> <p>K 7. Cerințe de organizare a locului de muncă în condiții de securitate.</p> <p>K 8. Categoriile de deșeuri de producere în atelierele de reparații auto și impactul acestora asupra mediului.</p> <p>K 9. Metode și tehnici de gestionare și reciclare a deșeurilor.</p> <p>K 10. Soluții și echipamente pentru diminuarea impactului negativ a proceselor de producere asupra mediului.</p> <p>K 11. Cerințe ergonomice la amenajarea locului de muncă.</p> | <p>S 1. Identifică riscurile la locul de muncă, respectând normele de SSM.</p> <p>S 2. Selectează și utilizează echipamentului individual de lucru și de protecție.</p> <p>S 3. Instalează semnele și marcajele de informare/avertizare/interzicere la locul de lucru.</p> <p>S 4. Aplică sistemele de siguranță ale utilajelor și echipamentelor de lucru (sistem de blocare al elevatorului etc.).</p> <p>S 5. Demonstrează prin simulare acordarea, în limita competențelor, a primului ajutor medical.</p> <p>S 6. Colectează diferențiat deșeurile activității de producere.</p> <p>S 7. Amenajează ergonomic locul de muncă.</p> | <p>Realizează autonom pregătirea locului de muncă, aplicând cerințele normelor de SSM și de protecție a mediului.</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indentifică factorii de risc la locul de muncă; - utilizează echipamentul de protecție individuală în corespundere cu factorii de risc indentificați; - amenajează locul de muncă amplasând semnele și marcajele de informare/avertizare/interzicere în funcție de riscurile identificate. |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| | | | |
|---|---|---|---|
| K 12. Particularitățile înzestrării organizaționale a locului de muncă pentru mentenanța automobilului. | | | |
| Rezultatul învățării 2. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> asigura locul individual de muncă în aspect tehnologic, cu întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare tehnică funcțională | | | |
| <p>K 1. Destinația, clasificarea, caracteristicile și regulile de exploatare ale instalațiilor de ridicare-revizie.</p> <p>K 2. Destinația, clasificarea, caracteristicile și regulile de exploatare a instalațiilor de ridicare-transportare.</p> <p>K 3. Destinația, clasificarea, caracteristicile și regulile de exploatare ale instalațiilor și utilajelor specifice pentru realizarea lucrărilor de întreținere tehnică al automobilelor.</p> <p>K 4. Destinația, clasificarea, caracteristicile și regulile de exploatare ale instalațiilor și utilajelor specifice pentru realizarea lucrărilor de reparație al automobilelor.</p> <p>K 5. Destinația, clasificarea, caracteristicile și regulile de exploatare a sculelor, dispozitivelor și verificatoarele utilizate la mentenanța automobilului.</p> | <p>S 1. Selectează sculele, dispozitivele și echipamentele de lucru în corespundere cu sarcina primită.</p> <p>S 2. Verifică funcționalitatea și integritatea echipamentelor și sculelor, dispozitivelor, verificatoarelor (<i>în continuare SDV</i>) de lucru.</p> <p>S 3. Informează superiorii despre neregularitățile depistate.</p> <p>S 4. Menține locul de muncă și SDV-urile în stare funcțională.</p> <p>S 5. Execută lucrările de întreținere tehnică ale instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor la nivel de utilizator.</p> | Asigură autonom locul individual de muncă în aspect tehnologic și este responsabil de întreținerea și funcționalitatea echipamentelor și utilajelor din dotare. | Absolventul selectează echipamentele și SDV-urile de lucru în corespundere cu sarcina primită |
| Rezultatul învățării 3. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> comunica eficient în scopul realizării sarcinilor de lucru, utilizând strategii și tehnici de comunicare asertivă | | | |
| <p>K 1. Strategii și tehnici de comunicare.</p> <p>K 2. Faze de comunicare cu clientul.</p> <p>K 3. Reguli de comunicare la soluționarea plângerilor clienților.</p> | <p>S 1. Selectează strategia de comunicare în contextul situației de lucru.</p> <p>S 2. Comunică asertiv în cadrul echipei în procesul de executare a sarcinilor repartizate.</p> <p>S 3. Aplică limbajul non – verbal în procesul de comunicare în corespunde cu situația creată.</p> | Poartă responsabilitate pentru corectitudinea realizării comunicării cu superiorii, colegii și clienții | Absolventul Utilizează cel puțin 2 tehnici de comunicare asertive, inclusiv prin limbaj non – verbal simulând |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | situația de comunicare cu un client furios. |
| CP7. Prelucrarea manuală și/sau mecanică materialelor | | | |
| CP8. Executarea îmbinărilor demontabile și nedemontabile | | | |
| Rezultatul învățării 4. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate demonta/remonta îmbinările demontabile/nedemontabile cu, după caz, prelucrarea manuală și/sau mecanică a pieselor/materialelor</i> | | | |
| <p>K 1. Reguli și norme de realizare a schiței piesei mecanice.</p> <p>K 2. Materiale feroase: clasificare, marcare, proprietăți și domenii de utilizare.</p> <p>K 3. Materiale metalice neferoase: clasificare; marcare, proprietăți și domenii de utilizare.</p> <p>K 4. Materiale polimerice și compozite: clasificare, marcare, proprietăți și domenii de utilizare.</p> <p>K 5. Măsurări tehnice: unități de măsură; metode, mijloace și tehnologii de măsurare.</p> <p>K 6. Metode, tehnologii și mijloace de prelucrare ale materialelor feroase și neferoase.</p> <p>K 7. Asamblări demontabile: destinație, tipuri și metode de realizare.</p> <p>K 8. Asamblări nemontabile: destinație, tipuri și metode de realizare.</p> <p>K 9. Metode și tehnologii de verificare a calității realizării asamblărilor nedemontabile/demontabile.</p> | <p>S 1. Citește/ realizează schița piesei mecanice simple.</p> <p>S 2. Selectează materialul în vederea executării unei piesei de reparație simple în conformitate cu condițiile de funcționare ulterioare al acesteia.</p> <p>S 3. Execută măsurări selectând metoda și mijlocul de măsurare optimal.</p> <p>S 4. Execută prelucrarea manuală/mecanică a materialelor feroase și neferoase cu respectarea normelor de SSM.</p> <p>S 5. Identifică îmbinările nedemontabile și demontabile.</p> <p>S 6. Realizează asamblări demontabile cu respectarea normelor de SSM.</p> <p>S 7. Realizează asamblări nedemontabile cu respectarea normelor de SSM.</p> <p>S 8. Execută controlul calității lucrărilor executate.</p> <p>S 9. Colectează diferențial deșeurile rezultate în urma prelucrărilor.</p> | <p>Realizează autonom îmbinări demontabile și nedemontabile cu, după caz, prelucrarea manuală și / sau mecanică a materialelor respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Își asumă responsabilitate pentru calitatea lucrărilor executate</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică îmbinările nedemontabile și demontabile; - execută îmbinări demontabile. |
| CP9. Mentenanța componentelor mecanice auto | | | |
| CP10 Diagnosticarea sistemelor mecanice auto | | | |
| CP11 Constatarea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto | | | |
| CP12 Repararea defecțiunilor ale sistemelor mecanice auto | | | |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

CP₁₃ Testareaajustarea sistemelor mecanice
CP₁₆ Asigurarea calității lucrărilor efectuate

Rezultatul învățării 5. *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a motorului cu ardere internă în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate*

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>K 1. Motoare cu ardere internă: destinația, clasificarea, principiul de funcționare și construcția generală.</p> <p>K 2. Mecanismele motorului cu ardere internă: destinația, clasificarea, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 3. Instalațiile motorului cu ardere internă: destinația, clasificarea, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 4. Simptome, defecțiuni și cauze de apariție a acestora la componentele motorului cu ardere internă.</p> <p>K 5. Metode de control ale stării tehnice la mecanismele și instalațiile motorului cu ardere internă.</p> <p>K 6. Etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a motorului cu ardere internă.</p> <p>K 7. Echipamente și SDV (scule, dispozitive și verificatoare) pentru realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a motorului cu ardere internă.</p> <p>K 8. Materiale de exploatare/consumabile utilizate la întreținerea tehnică și repararea motorului cu ardere internă.</p> | <p>S 1. Identifică și localizează componentele motorului cu ardere internă (<i>în continuare MAI</i>).</p> <p>S 2. Apreciază funcționalitatea calitativă și cantitativă, starea tehnică a motorului (<i>MAI</i>) automobilului.</p> <p>S 3. Stabilește nomenclatura și condițiile tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță a motorului (<i>MAI</i>) consultând recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 4. Selectează echipamentele și SDV-urile pentru a realiza lucrări de mentenanță a motorului (<i>MAI</i>).</p> <p>S 5. Selectează materialele de exploatare/piese de schimb utilizate la mentenanța motorului (<i>MAI</i>) în corespundere cu recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 6. Execută lucrările de întreținere tehnică a motorului (<i>MAI</i>): înlocuirea/suplinirea nivelului uleiului și lichidului de răcire; înlocuirea elementelor filtrante și de etanșare; înlocuirea curelelor/lanțurilor de transmisie/ angrenare (distribuție, accesorii); înlocuirea bujiilor de aprindere și incandescente.</p> <p>S 7. Identifică disfuncționalitățile motorului (<i>MAI</i>), utilizând metode de diagnosticare (vizual, auditiv, tactil) precum și prim măsurări a parametrilor tehnici.</p> | <p>Realizează autonom lucrările de întreținere tehnică a motorului respectând cerințele tehnice, normele de SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Realizează autonom lucrările de reparare a motorului consultându-se la necesitate cu superiorul, respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Își asumă responsabilitate pentru calitatea lucrărilor executate.</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică și localizează componentele motorului (<i>MAI</i>); - înlocuiește/suplinește nivelul uleiului și lichidului de răcire; - înlocuiește elementele filtrante și de etanșare. |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>S 8. Execută lucrările de reparare a motorului (MAI)/parților componente cu respectarea normelor SSM și protecție a mediului.</p> <p>S 9. Execută controlul calității lucrărilor executate.</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 6. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a transmisiei în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate</i></p> | | | |
| <p>K 1. Transmisia automobilului: destinația, clasificare, principiul de funcționare și construcția generală.</p> <p>K 2. Ambreiajul: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p>K 3. Cutii de viteze mecanice: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p>K 4. Cutii de viteze automate: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p>K 5. Arbori cardanici și planetari: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și</p> | <p>S 1. Identifică și localizează componentele transmisiei.</p> <p>S 2. Apreciază funcționalitatea calitativă și cantitativă, starea tehnică a transmisiei.</p> <p>S 3. Stabilește nomenclatura și condițiile tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță a transmisiei consultând recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 4. Selectează echipamentele și SDV-urile pentru a realiza lucrări de mentenanță a transmisiei.</p> <p>S 5. Selectează de exploatare/piese de schimb utilizate la mentenanța transmisiei în corespundere cu recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 6. Execută lucrările de întreținere tehnică a componentelor transmisiei automobilului.</p> <p>S 7. Identifică disfuncționalitățile componentelor transmisiei utilizând metode de diagnosticare (vizual, auditiv, tactil) precum și prin măsurări a parametrilor tehnici;</p> <p>S 8. Execută lucrările de reparare a componentelor transmisiei cu respectarea normelor SSM și de protecție a mediului.</p> <p>S 9. Execută controlul calității lucrărilor</p> | <p>Realizează autonom lucrările de întreținere tehnică a componentelor transmisiei respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Realizează autonom lucrările de reparare a componentelor transmisiei consultându-se la necesitate cu superiorul, respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Își asumă responsabilitate pentru calitatea lucrărilor executate.</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică și localizează componentele transmisiei; - înlocuiește/suplinește nivelul uleiului în cutia de viteză mecanică. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p>K 6. Transmisia principală și diferențialul: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> <p>K 7. Sisteme de tracțiune integrală: destinație; tipuri constructive; construcție; principiul de funcționare; simptome de funcționare defectuoasă, cauzele apariției acestora; etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță.</p> | <p>executate.</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 7. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemelor de comandă în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate</i></p> | | | |
| <p>K 1. Dinamica conducerii automobilului și principiile de bază a direcției.</p> <p>K 2. Sisteme de direcție: destinația, tipuri constructive și principiu de funcționare.</p> <p>K 3. Simptome de funcționare defectuoasă/nefuncționare ale componentelor sistemului de direcție, cauzele apariției acestora.</p> <p>K 4. Etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a sistemelor de direcție.</p> <p>K 5. Dinamica frânării automobilului și cerințele față de sistemele de frânare.</p> <p>K 6. Sisteme de frânare: tipuri, destinația, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 7. Sisteme de antiblocare a roților (ABS): destinația, clasificarea, construcția și principiul</p> | <p>S 1. Identifică și localizează componentele sistemelor de comandă (sistemul de direcție și frânare).</p> <p>S 2. Evaluează funcționalitatea și starea tehnică a sistemelor de comandă (sistemul de direcție și frânare).</p> <p>S 3. Stabilește nomenclatura și condițiile tehnice la realizarea lucrărilor de mentenanță a sistemelor de comandă consultând recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 4. Selectează echipamentele, SDV-urile pentru realizarea lucrărilor de mentenanță a sistemelor de comandă.</p> <p>S 5. Selectează materialele de exploatare/piese de schimb utilizate la mentenanța sistemelor de comandă în corespundere cu recomandările</p> | <p>Realizează autonom lucrările de întreținere tehnică a componentelor sistemelor de comandă respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Realizează autonom lucrările de reparare a sistemelor de comandă consultându-se la necesitate cu superiorul, respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Își asumă responsabilitate pentru calitatea lucrărilor executate.</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică și localizează componentele sistemelor de comandă; - înlocuiește/suplinește nivelurile lichidelor tehnice în sistemele de comandă. - înlocuiește bieleta și cap de bară de direcție; |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>de funcționare.</p> <p>K 8. Simptome de funcționare defectuoasă / nefuncționare ale componentelor sistemului de frânare, cauze apariției acestora.</p> <p>K 9. Etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a sistemelor de frânare.</p> | <p>producătorilor de automobile.</p> <p>S 6. Execută lucrările de întreținere tehnică a sistemelor de comandă cu respectarea normelor de SSM și de protecție a mediului.</p> <p>S 7. Execută lucrările de reparare a sistemelor de comandă cu respectarea normelor de SSM și de protecție a mediului.</p> <p>S 8. Verifică calitatea reparării componentelor sistemelor de comandă.</p> <p>S 9. Consultă clientul privind exploatarea componentei reparate a sistemelor de comandă.</p> | | <p>- înlocuiește plăcuțele de frânare/saboți de frânare.</p> |
| <p>Rezultatul învățării 8. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemului de susținere și propulsie în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate</i></p> | | | |
| <p>K 1. Suspensia: destinația, clasificarea, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 2. Stabilizatorul (bara anti-ruliu): destinația, clasificarea, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 3. Roata: destinația, clasificarea, construcția și marcarea.</p> <p>K 4. Punțile automobilului: destinația, clasificarea, construcția și principiul de funcționare.</p> <p>K 5. Simptome de funcționare defectuoasă / nefuncționare a componentelor sistemului de susținere și propulsie, cauze apariției acestora.</p> <p>K 6. Etape și condiții tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a componentelor sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>K 7. Geometria roților: rolul, unghiurile de stabilizare a roților, controlul și reglarea.</p> | <p>S 1. Identifică și localizează componentele sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>S 2. Evaluează funcționalitatea, starea tehnică ale sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>S 3. Stabilește nomenclatura și condițiile tehnice la realizarea lucrărilor de întreținere tehnică/reparare a sistemului de susținere și propulsie consultând recomandările producătorilor de automobile.</p> <p>S 4. Selectează echipamentele, SDV-urile (scule, dispozitive și verificatoare) și materialele de exploatare pentru realizarea lucrărilor de întreținere tehnică/reparare a sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>S 5. Execută operațiile de control, gresare, de strângere și reglaj al ansamblurilor și subansamblurilor sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>S 6. Execută operațiile de reparare a</p> | <p>Realizează autonom lucrările de întreținere tehnică și reparație a sistemului de susținere și propulsie respectând cerințele tehnice, normele SSM și de protecție a mediului.</p> <p>Își asumă responsabilitate pentru calitatea lucrărilor executate.</p> | <p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică și localizează componentele sistemului de susținere și propulsie; - demontează/remontează roata. - înlocuiește biele/bucșe bara anti-ruliu; - demontează/remontează ansamblu amortizor - arc – suport. |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>componentelor sistemului de susținere și propulsive al automobilului cu respectarea normelor SSM și protecție a mediului.</p> <p>S 7. Execută lucrările de dejantare – jantare, reparare și balansare ale roților.</p> <p>S 8. Execută lucrările de control – reglare a geometriei roților.</p> <p>S 9. Verifică calitatea reparării componentelor sistemului de susținere și propulsie.</p> <p>S 10. Explică modul de exploatare a componentei reparate a sistemului de susținere și propulsie.</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 9. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> completa documentația tehnică de evidență a lucrărilor realizate, certificatul de garanție și carnetul de întreținere tehnică a automobilului, inclusiv cu utilizarea TIC</p> | | | |
| <p>K 1. Etape ale procesului de prestare a serviciului în cadrul atelierelor auto.</p> <p>K 2. Obligațiuni și responsabilități ale prestatorului de serviciu.</p> <p>K 3. Drepturile consumatorului.</p> <p>K 4. Documentația de gestionare și evidență a serviciului prestat.</p> | <p>S 1. Descrie etapele procesului de prestare a serviciului în cadrul atelierelor auto.</p> <p>S 2. Descrie obligațiunile de serviciu indicate în fișa de post.</p> <p>S 3. Explică principiile cadrului normative privind respectarea drepturilor consumatorului.</p> <p>S 4. Completează monstra de fișă/act de primire - predare al automobilului.</p> <p>S 5. Completează monstra de fișă/deviz de evidență a lucrărilor, pieselor, materialelor și consumabilelor utilizate.</p> <p>S 6. Completează monstra carnetului de întreținere tehnică/cartea de service al automobilului.</p> <p>S 7. Completează monstra certificatului de garanție.</p> | <p>Realizează autonom completarea documentației în dependență de etapa procesului de prestare a serviciului.</p> | <p>Absolventul completează carnetul de întreținere tehnică/cartea de service al automobilului</p> |
| <p>Rezultatul învățării 10. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> demonstra integritatea și funcționalitatea automobilului la predarea</p> | | | |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| lucrărilor efectuate explicând modul de exploatare optimă al acestuia în perioada de garanție | | | |
|---|--|---|---|
| <p>K 1. Destinația și clasificarea automobilelor.</p> <p>K 2. Construcția generală a automobilului.</p> <p>K 3. Starea tehnică al automobilului și factori ce influențează schimbarea acesteia.</p> <p>K 4. Tipuri de defecțiuni și cauzele apariției acestora.</p> <p>K 5. Metode generale de depistare a defecțiunilor.</p> <p>K 6. Cerințele privind accesul în trafic al automobilului.</p> | <p>S 1. Identifică tipul automobilului.</p> <p>S 2. Localizează componentele generale ale automobilului.</p> <p>S 3. Verifică starea tehnică generală a automobilului.</p> <p>S 4. Explică cauzele producerii defecțiunii.</p> <p>S 5. Argumentează necesitatea remedierii defecțiunii/defecțiunilor constatate.</p> <p>S 6. Generează recomandări pentru o bună exploatare ale automobilului.</p> | <p>Realizează autonom predarea lucrărilor efectuate, generând recomandări beneficiarului privind exploatarea optimă al acestuia în perioada de garanție</p> | <p>Absolventul localizează componentele generale ale automobilului.</p> |

CERINȚE ȘI CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII²

1. CERINȚE GENERALE

| Nr. crt | CERINȚE | DESCRIPTORI |
|---------|--|--|
| 1. | Condiții de admitere pentru evaluarea finală | <p>Se admit pentru evaluarea finală candidații care au realizat integral prevederile planului de învățământ a programului de formare profesională, conform prevederilor curriculare aprobate de Ministerul Educației și Cercetării.</p> <p>Admiterea candidaților la evaluarea finală se face prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic/prestatorului de servicii educaționale de formare continuă, în baza deciziei Consiliului profesoral/dovezilor de realizare a programului de formare profesională.</p> |
| 2. | Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării | Examen de calificare |
| 3. | Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și certificării calificării <i>(se indică, după caz, condițiile specifice)</i> | <p>Evaluarea finală a rezultatelor învățării se desfășoară în temeiul Codului educației nr. 152/2014, prezentului Standard de calificare, Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare, alte acte normative aprobate de Ministerul Educației și Cercetării.</p> <p>Organizarea și desfășurarea evaluării rezultatelor învățării în vederea atribuirii calificării profesionale se realizează în conformitate cu următoarele prevederi ale cadrului normativ în vigoare:</p> <ul style="list-style-type: none">- Organele responsabile de validitatea și fiabilitatea evaluărilor finale sunt Ministerul Educației și Cercetării și prestatorii programului de formare profesională;- Evaluarea finală și atribuirea calificării se efectuează de către instituțiile de învățământ profesional tehnic, care dețin acreditarea la programul de formare profesională respectiv;- Elaborarea instrumentelor de evaluare este realizată de <i>Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen</i>, care este constituită prin ordin directorului instituției de învățământ profesional tehnic (de regulă Centrul de excelență) din reprezentanți a mediului academic și agenți economici, care corespund cerințelor de rigoare a cadrului normativ. <i>Comisia</i> elaborează subiectele pentru probele de examen în corespundere cu rezultatele învățării și criteriile de evaluare ale acestora, stipulate în prezentul Standard de calificare;- Examenul de calificare se desfășoară prin metoda sistemului unificat și este format din două probe: teoretică și practică. Procedurile de desfășurare al evaluărilor se reglementează prin acte normative aprobate de Ministerului Educației și Cercetării;- Proba teoretică a examenului de calificare se desfășoară în sălile de instruire teoretică al instituțiilor de învățământ profesional tehnic, iar proba practică se desfășoară în ateliere de instruire practică al instituțiilor de învățământ profesional tehnic sau în cadrul entităților economice din domeniul ce corespund cerințelor |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>minime de organizare și desfășurarea a probelor de absolvire; Timpul alocat pentru desfășurarea probelor examenului de calificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proba teoretică - 3 ore astronomice - proba practică - 6 ore astronomice <p>Pentru persoane cu deficiențe de auz în cadrul probei scrise la necesitate poate fi realizată o singură pauză cu durata de 10 min, iar în cadrul probei practice după caz, a posibilității de comunicare prin limbajului mimico-gestual (inclusiv posibilitatea asigurării unui interpret autorizat).</p> <p>Membrii <i>Comisiei de elaborare a subiectelor pentru examen</i> și directorul instituției de învățământ profesional tehnic semnează și respectă, necondiționat, angajamentul de asigurare a securității Subiectelor pentru Examen și de nedivulgare a conținutului subiectelor de evaluare. Directorul instituției de învățământ profesional tehnic păstrează subiectele pentru Examen în spațiu securizat și le transmite Președintelui Comisiei de calificare și evaluare în ziua de desfășurare a probei de evaluare.</p> |
| 4. | <p>Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare</p> | <p>Proba teoretică se desfășoară în scris, sub formă de test docimologic, care se elaborează în baza matricei de specificații, asigurând racordarea conținuturilor din modulele curriculumului la nivelurile cognitive. Proba teoretică urmărește evaluarea cunoștințelor achiziționate din materia studiată prin care candidații demonstrează, preponderent, capacitatea de cunoaștere, înțelegere și aplicare. Itemii de test pentru proba teoretică a examenului de calificare se referă la cel puțin 70% din materialul teoretic studiat și sunt elaborați în conformitate cu prezentul Standard de calificare, precum și curriculumul programului de formare profesională.</p> <p>Proba practică este realizată individual de fiecare candidat prin executarea lucrărilor de mentenanță la una din componentele mecanice a automobilului. Fiecare sarcină pentru proba practică va conține realizarea activității profesionale, desfășurate în condiții cât mai apropiate de cele reale de muncă.</p> <p>Proba practică se axează pe evaluarea abilităților de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare la autovehicul și componentelor acestuia; - verificare a stării tehnice a automobilului și constatare a defecțiunilor acestuia; - consultare a documentației tehnice și stabilire a cerințelor tehnice ce trebuie să fie respectate; - selectare a sculelor, dispozitivelor, verificatoarelor și echipamentului tehnologic necesar pentru realizarea sarcinii; - selectare a materialelor necesare: piese de schimb; lubrificați, lichide tehnice, consumabile etc; - executare a lucrărilor de întreținere tehnică și reparare a componentelor automobilului; - verificare a calității lucrărilor executate; - generare a recomandărilor clientului privind exploatarea autovehiculului; - aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă; - colectare diferențiată a deșeurilor rezultate în urma mentenanței autovehiculului. |

| | | |
|----|---|---|
| | | Proba practică se va desfășura conform unui orar aprobat, în dependență de numărul de candidați și capacitatea atelierelor de instruire practică a instituției. |
| 5. | Cerințe generale față de evaluatori | <p>Evaluarea rezultatelor învățării în cadrul examenului de calificare este realizată de <i>Comisia de evaluare și calificare</i>, care este constituită din reprezentanți a mediul academic și agenți economici. Comisia este aprobată prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic.</p> <p>Membrii <i>Comisiei de evaluare și calificare</i> din mediul academic trebuie să răspundă cumulativ următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să dețină experiență în activitatea pe care o evaluează de cel puțin 5 ani; - să dețină studii superioare/profesional tehnic postsecundare de specialitate; - să dețină grad didactic / științific; - să cunoască conținutul curricular al programului de formare profesională; - să dețină dovezi de participare la formări în domeniul evaluării. - Membrii <i>Comisiei de evaluare și calificare</i>, care sunt reprezentanți ai agenților economici trebuie să răspundă cumulativ următoarelor cerințe: <ul style="list-style-type: none"> - să dețină experiență în domeniul de formare <i>716 Vehicule cu motor, nave și aeronave</i>, cel puțin 5 ani; - să dețină studii de specialitate în domeniu general de studii 71. Inginerie și activități inginerești. |
| 6. | Cerințe normative privind certificarea calificării | Calificarea se atribuie în rezultatul susținerii ambelor probe ale examenului de calificare. Se consideră promovat examenul, dacă candidatul a obținut minim calificativul 5,00 (cinci) pentru fiecare probă de examen. <i>Comisia de evaluare și calificare</i> evaluează rezultatele învățării candidaților și le consemnează în procesul-verbal al examenului de calificare, în baza căruia se emite ordin de absolvire, care prezintă temei pentru eliberarea actului de studii. |

FORME DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII

La final de program, candidații susțin Examenul de calificare, compus din proba teoretică și proba practică.

Rezultatele învățării evaluate prin Examen de calificare

Prin probă teoretică a Examenului de calificare, se vor evalua următoarele rezultate ale învățării:

| Nr. crt. | Rezultate ale învățării | Tipuri de itemi |
|----------|--|--|
| | <i>Absolventul/ candidatul la atribuirea calificării poate:</i> | |
| 1. | pregăti locul individual de muncă în aspect organizațional cu respectarea normelor de SSM și de protecție a mediului; | Itemi cu alegere multiplă; |
| 2. | asigura locul individual de muncă în aspect tehnologic, cu întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare tehnică funcțională; | Itemi cu o singură selecție; Adevărat sau fals; |

| Nr. crt. | Rezultate ale învățării <i>Absolventul/ candidatul la atribuirea calificării poate:</i> | Tipuri de itemi |
|-----------------|--|--|
| 3. | demonta/remonta îmbinările demontabile/nedemontabile cu, după caz, prelucrarea manuală și/sau mecanică a pieselor/materialelor | Itemi cu răspuns scurt; Item de tip glisare și poziționează marcatori; Item de tip glisare și poziționează pe imagine; Indicarea ordinii. |
| 4. | executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a motorului cu ardere internă în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate | |
| 5. | executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a transmisiei în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate | |
| 6. | poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemelor de comandă în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate | |
| 7. | poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemului de susținere și propulsie în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate | |

Prin probă practică a Examenului de calificare, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

| Nr. crt. | Rezultate ale învățării <i>Absolventul / candidatul la atribuirea calificării poate:</i> |
|-----------------|--|
| 1. | demonta/remonta îmbinările demontabile/nedemontabile cu, după caz, prelucrarea manuală și/sau mecanică a pieselor/materialelor |
| 2. | executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a motorului cu ardere internă în baza documentației tehnice și cu respectarea normelor de timp și calitate |
| 3. | executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a transmisiei în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate |
| 4. | poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemelor de comandă în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate |
| 5. | poate executa lucrări de întreținere tehnică, diagnosticare și reparare a sistemului de susținere și propulsie în baza documentației tehnice cu respectarea normelor de timp și calitate |
| 6. | completa documentația tehnică de evidență a lucrărilor realizate, certificatul de garanție și carnetul de întreținere tehnică a automobilului, inclusiv cu utilizarea TIC |
| 7. | realiza procesul de lucru prin comunicarea eficientă cu superiorii, colegii și clienții |
| 8. | demonstra integritatea și funcționalitatea automobilului la predarea lucrărilor efectuate generând recomandări beneficiarului privind exploatarea optimă al acestuia în perioada de garanție |

Ponderarea evaluării la Examenul de calificare

Proba teoretică

Testul de evaluare finală va fi elaborat conform matricei de specificații, în baza rezultatelor învățării stipulate în prezentul standard, precum și în baza curriculumului de formare profesională. Candidații trebuie să realizeze testul în volum de cel puțin 33% din punctajul total (100%).

Convertirea procentului de realizare a testului în note este prezentată în tabelul de mai jos:

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| Procente de realizare % | 100-95 | 94-88 | 87-78 | 77-63 | 62-48 | 47-33 | 32-21 | 20-10 | 9-5 | 4-0 |
| Nota | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Proba practică

Pentru evaluarea abilităților practice la final de program, candidatul va realiza una din următoarele sarcini, selectată aleatoriu:

1. Aprecierea stării tehnice a mecanismelor motorului cu ardere internă. Argumentarea rezultatelor.
2. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică a motorului cu ardere internă.
3. Executarea lucrărilor de reparare a mecanismului motor (bielă – manivelă) al motorului cu ardere internă.
4. Executarea lucrărilor de reparare a mecanismului de distribuție a gazelor al motorului cu ardere internă.
5. Executarea lucrărilor de reparare a instalației de ungere a motorului cu ardere internă.
6. Executarea lucrărilor de reparare a instalației de răcire a motorului cu ardere internă.
7. Executarea lucrărilor de reparare a instalației de alimentare a motorului cu ardere internă.
8. Executarea lucrărilor de reparare a instalației de pornire a motorului cu ardere internă.
9. Executarea lucrărilor de reparare a instalației de aprindere a motorului cu ardere internă.
10. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică a transmisiei mecanice a automobilului.
11. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică a transmisiei automate a automobilului.
12. Executarea lucrărilor de reparare a ambreiajului automobilului.
13. Executarea lucrărilor de reparare a cutiei de viteze mecanice a automobilului.
14. Executarea lucrărilor de reparare a transmisiei cardanice/arborilor planetari a automobilului.
15. Executarea lucrărilor de reparare a transmisiei principale/diferențial a automobilului.
16. Executarea lucrărilor de reparare a punții față a automobilului.
17. Executarea lucrărilor de reparare a punții spate a automobilului.
18. Executarea lucrărilor de reparare a suspensiei independente a automobilului.
19. Executarea lucrărilor de reparare a suspensiei dependente a automobilului.
20. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică a sistemului de direcție al automobilului.
21. Executarea lucrărilor de reparare a sistemului de direcție fără servomecanis al automobilului.
22. Executarea lucrărilor de reparare a sistemului de direcție cu servomecanism al automobilului.
23. Executarea lucrărilor de control-reglare a geometriei roților.
24. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică a sistemului de frânare al automobilului.
25. Executarea lucrărilor de reparare a mecanismelor de frânare cu disc ale automobilului.
26. Executarea lucrărilor de reparare a mecanismelor de frânare cu tambur ale automobilului.
27. Executarea lucrărilor de reparare a mecanismelor de acționare ale frânelor automobilului.
28. Efectuarea lucrărilor de reparare a roții automobilului.

STABILIREA NECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII

Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen elaborează subiectele pentru examenul de calificare, stabilește modul de organizare și susținere a probelor, elaborează lista materialelor, consumabilelor, necesare pentru desfășurarea Examenului de calificare.

Pentru realizarea probei teoretice grupul de lucru responsabil de elaborarea instrumentelor de evaluare, va elabora teste, care vor fi pilotate cu 1-2 luni înainte de Examenul de calificare. Rezultatele pilotării vor fi analizate și vor fi luate decizii de rigoare.

Pentru desfășurarea probei teoretice și probei practice, sunt necesare:

| Cerințe față de sălile pentru probele de examinare | |
|---|--|
| Proba teoretică | Sală de studii, teste de evaluare finală |
| Proba practică | <ol style="list-style-type: none"> 1. Atelier de instruire practică în cadrul instituției de învățământ profesional tehnic sau atelier auto în cadrul entităților economice din domeniul(auto service) dotat cu sistem de ventilare; 2. Calculator cu conexiune la internet; 3. Manuale de întreținere tehnică și reparare a automobilelor din dotare pe suport hârtie sau în format digital; 4. Automobile; 5. Motor cu ardere internă cu aprindere prin scânteie (pe stand); 6. Motor cu ardere internă cu aprindere prin comprimare (pe stand); 7. Cutie de viteze mecanică (pe stand); 8. Casetă/mecanism de direcție mecanică; 9. Casetă/mecanism de direcție cu servomecanism hidraulic. |
| Cerințe tehnice minime | |
| Utilaje, echipamente | <ol style="list-style-type: none"> 1. Elevator / canal de revizie; 2. Exhaustor gaze de eșapament; 3. Cric hidraulic/pneumatic de garaj; 4. Mese de lucru (lăcătușărie) cu menghine; 5. Presă; 6. Suport hidraulic mobil/mecanic; 7. Scule de burghiere manual/mecanic; 8. Scule de tăiere manual/mecanic; 9. Lampă de lucru; 10. Suporturi bara punții; 11. Suport susținere motor(compartiment motor); 12. Baie spălare piese; 13. Stand echilibrare roți; 14. Stand dejantare – jantare roți; 15. Colector de ulei uzat; 16. Compresor aer comprimat; 17. Pistol cu manometru pentru roți; 18. Stetoscop; 19. Compresometru motor cu aprindere prin scânteie; 20. Compresometru motor cu aprindere prin comprimare; 21. Areometru; 22. Stroboscop; 23. Tester presiune ulei motor; 24. Tester presiune sistem de răcire; 25. Multimetru; 26. Termometru; 27. Set adaptoare filtre ulei motor; 28. Set chei dinamometrice; |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>29. Set chei și scule lăcătușărie generală;</p> <p>30. Kit pentru extragerea buloanelor/prizoanelor rupte;</p> <p>31. Set perii metalice;</p> <p>32. Set clește pentru coliere;</p> <p>33. Comparatoare interioare;</p> <p>34. Set lere (spioni);</p> <p>35. Set micrometre (0,01mm);</p> <p>36. Set de cale pentru verificarea și reglarea dispozitivelor de măsură;</p> <p>37. Set șublere (0,02mm, 0,05mm);</p> <p>38. Echer;</p> <p>39. Set ceasuri comparatoare (palpatoare);</p> <p>40. Suport magnetic cu ceas comparator;</p> <p>41. Riglă de verificare cu 3 muchii;</p> <p>42. Set blocare/fixare arbore cu came/cotit;</p> <p>43. Dispozitiv de control a tensionării curelelor de acționare;</p> <p>44. Presă pentru montarea și demontarea arcurilor de supapă;</p> <p>45. Set pentru demontarea și instalarea garniturilor supapelor;</p> <p>46. Set pentru montat supape;</p> <p>47. Dispozitiv pentru rodarea supapelor;</p> <p>48. Dorn de tip bandă pentru strângerea segmentilor;</p> <p>49. Clește/set pentru curățarea canalelor pentru segmenti în piston;</p> <p>50. Clește pentru montarea segmentilor pe piston;</p> <p>51. Vase colectare lichide tehnice;</p> <p>52. Set pâlnii;</p> <p>53. Stand testate injectoare a sistemului de alimentare a prin injecție de benzină;</p> <p>54. Stand testate injectoare(mecanice) a sistemului de alimentare a motoarelor cu aprindere prin comprimare;</p> <p>55. Tester/manometru verificare presiune combustibil în rampa sistemului de alimentare a prin injecție de benzină;</p> <p>56. Set de dornuri pentru centrarea discului condus a ambreiajului;</p> <p>57. Trusa pentru montat si demontat rulmenți/semeringuri;</p> <p>58. Set scule comprimare arcuri suspensie;</p> <p>59. Set leviere;</p> <p>60. Set extractoare rulmenți/roți dințate/fulii;</p> <p>61. Set prese pivoți și rotule;</p> <p>62. Trusă pentru extras și montat bușe suspensie;</p> <p>63. Cheie pentru bielete direcție;</p> <p>64. Bară telescopică/stand control-reglare geometrie roți;</p> <p>65. Tester pentru lichidul de frână;</p> <p>66. Presă pentru pistoane de frână;</p> <p>67. Set chei inelare pentru racorduri/conducte de frână;</p> <p>68. Instalație/set de alimentare și aerisire (purjare) sistem de frânare;</p> <p>69. Trusă scule pentru reparat anvelope.</p> |
| Materiale consumabile | <p>1. Lichid răcire;</p> <p>2. Lichid de frână;</p> <p>3. Ulei servodirecție;</p> <p>4. Ulei motor;</p> <p>5. Ulei cutia de viteze mecanică;</p> <p>6. Ulei cutia de viteze hidromecanică;</p> <p>7. Ulei reductor punte spate;</p> <p>8. Ulei consistent rulment butuc roată;</p> <p>9. Ulei consistent articulație cardanică;</p> |

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">10. Spray multifuncțional WD-40;11. Spray degresare;12. Set coliere metalice/plastice;13. Pastă pentru rodarea (șlefuirea) supapelor14. Greutăți pentru echilibrarea roții;15. Set reparare pneu;16. Set garnituri/presgarnituri/O-ringuri motor;17. Set șaibe distanțiere pentru reglarea jocului axial a arborelui cotit;18. Set bujii a sistemului de aprindere/incandescență;19. Set cabluri tensiune înaltă sistemului de aprindere;20. Set reparație generator;21. Set reparație demaror;22. Set presgarnituri/garnituri a cutiei de viteze mecanice;23. Filtru de ulei a cutiei de viteze hidromecanice;24. Set burduf de protecție a articulației arborelui planetar;25. Articulației a transmisiei cardanice;26. Rulment palier intermediar al transmisiei cardanice;27. Set rulment a butucului roții;28. Set bucșe armate (sailentblok) a brațului suspensiei independente a automobilului;29. Set bucșe armate (sailentblok) a barei/grinzii punții spate a automobilului (suspensie dependentă);30. Set garnituri/presgarnituri mecanism de direcție a automobilului;31. Set reparare etrier (mecanism de frânare cu disc);32. Set reparare cilindru receptor (de lucru a mecanismului de frânare cu tambur);33. Set huse protecție aripă/scaun/volan. |
|--|

DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU PROBA PRACTICĂ A EXAMENULUI DE CALIFICARE

Descriptorii de note sunt aplicați pentru stabilirea nivelului rezultatelor învățării demonstrate de către candidat prin proba practică a Examenului de calificare. Descriptorii explică semnificația notei acordate candidatului la etapa de prezentare a produselor incluse. Descriptorii de nivel se utilizează de către Comisia de evaluare și calificare în procesul de stabilire a notei acordate corespunzător nivelului de realizare a sarcinii.

Nota finală la proba practică a Examenului de calificare se va calcula ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificate în tabelul de mai jos.

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
|--|---|--|--|--|---|
| | Admis | | Respins | | |
| Respectarea cadrului normativ în domeniul SSM | - respectă regulile de securitate și sănătate în muncă pe toată durata de realizare a sarcinii; - utilizează, conform sarcinii de lucru: utilajele și echipamentele de lucru, SDV-urile; - întreține corespunzător locul de muncă. Notă: Rezultatele învățării axate pe respectarea securității și sănătății în muncă trebuie să fie evaluate pe parcursul programului. Cu toate acestea, este important pentru calificarea <i>Mecanic auto</i> ca sarcina să fie realizată în securitate maximă. De aceea, <i>respectarea cadrului normativ în domeniul SSM</i> reprezintă „limita de trecere”, adică minimumul necesar, care trebuie să fie respectat de toți candidații, indiferent de nivelul de performanță. Ținând cont de faptul că nu poate fi trecut un candidat care pune în situații de risc sănătatea proprie și a celor din jur, acest criteriu de evaluare va avea o apreciere binară: ✓ DA respectă/realizează; ✓ NU respectă/realizează. | | - nu respectă regulile de securitate și sănătate în muncă pe durata realizării sarcinii; - utilizează necorespunzător sarcinii de lucru utilajele și echipamentele de lucru, SDV-urile; - nu întreține corespunzător locul de muncă. | | |
| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
| | Nivel maxim (nota 10-9,00) | Nivel mediu (nota 8,99-7,00) | Nivel minim (nota 6,99-5,00) | Nesatisfăcător (nota <5,00) | |
| Localizarea componentelor automobilului în corespundere cu sarcina de lucru | - Componenta/piesa automobilului este localizată în mod operativ și corect. | - Componenta/piesa automobilului este localizată corect. | - Componenta/piesa automobilului este localizată dar prin tentative repetate. | - Componenta/piesa automobilului nu a fost localizată. | 0.1 |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nivel maxim (nota 10-9,00) | Nivel mediu (nota 8,99-7,00) | Nivel minim (nota 6,99-5,00) | Nesatisfăcător (nota <5,00) | |
| Selectarea echipamentelor tehnologice, SDV-urilor și materialelor pentru realizarea sarcinii | <ul style="list-style-type: none"> - Toate echipamentele tehnologice, SDV-uri și materialele necesare sunt selectate corespunzător, până la realizarea sarcinii. - Starea de funcționalitate a echipamentelor tehnologice, SDV-urilor este verificată conform instrucțiunii de utilizare. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile selectate sunt setate/adaptate conform cerințelor tehnice. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile utilizate sunt depozitate corespunzător. | <ul style="list-style-type: none"> - Echipamentele tehnologice, SDV-uri și materialele necesare sunt selectate corespunzător, dar pe parcursul realizării sarcinii. - Starea de funcționalitate este verificată doar a unor echipamente tehnologice, SDV-uri conform instrucțiunii de utilizare. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile selectate sunt setate/ adaptate conform cerințelor tehnice. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile utilizate sunt depozitate corespunzător. | <ul style="list-style-type: none"> - Echipamentele tehnologice, SDV-uri și materialele necesare sunt parțial selectate corespunzător sarcinii. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile selectate sunt setate/ adaptate cu abateri ne semnificative de la cerințele tehnice. - Echipamentele tehnologice, SDV-urile utilizate sunt depozitate necorespunzător. | Nici unul dintre echipamente tehnologice, SDV-uri și materialele pentru realizarea sarcinii de lucru nu a fost selectat corect. | 0.1 |
| Selectarea datelor/cerințelor tehnice pentru realizarea sarcinii | <ul style="list-style-type: none"> - Datele/cerințele tehnice sunt identificate în strictă conformitate cu sarcina de lucru atribuită. - Datele/cerințele tehnice sunt accesate în mod corect și operativ. | <ul style="list-style-type: none"> - Datele/cerințele tehnice sunt identificate în strictă conformitate cu sarcina de lucru atribuită. - Datele/cerințele tehnice sunt accesate în mod corect. | <ul style="list-style-type: none"> - Datele/cerințele tehnice sunt identificate parțial în conformitate cu sarcina de lucru atribuită. - Datele/cerințele tehnice sunt accesate prin tentative repetate. | Datele/cerințele tehnice nu a fost identificate. | 0.1 |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
|---|--|--|--|---|---|
| | Nivel maxim (nota 10-9,00) | Nivel mediu (nota 8,99-7,00) | Nivel minim (nota 6,99-5,00) | Nesatisfăcător (nota <5,00) | |
| Realizarea lucrărilor de mentenanță conform sarcinii | <ul style="list-style-type: none"> - Accesul la piesă/componentă este realizat operativ și în strictă corespundere cu instrucțiunile producătorului. - Succesiunea operațiilor tehnologice este realizată în mod logic și în corespundere cu instrucțiunile producătorului. - Situațiile problemă constatate la realizarea lucrărilor sunt soluționate/interpretate corect. - Mijloacele de lucru și materialele sunt utilizate corespunzător executării lucrărilor demonstrând dexteritate. - Defecțiunea este remediată corect și operativ. - Calitatea lucrărilor este verificată la fiecare etapă a procesului de lucru. | <ul style="list-style-type: none"> - Accesul la piesă/componentă este realizat în strictă corespundere cu instrucțiunile producătorului. - Succesiunea operațiilor tehnologice este realizată în mod logic și în corespundere cu instrucțiunile producătorului. - Situațiile problemă constatate la realizarea lucrărilor sunt soluționate/interpretate cu unele abateri ne semnificative. - Mijloacele de lucru și materialele sunt utilizate corespunzător executării lucrărilor. - Defecțiunea este remediată corect. - Calitatea lucrărilor este verificată doar la unele etape a procesului de lucru. | <ul style="list-style-type: none"> - Accesul la piesă/componentă este realizat în strictă corespundere cu instrucțiunile producătorului. - Succesiunea operațiilor tehnologice este realizată cu omiterea unor etape de la instrucțiunile producătorului. - Situațiile problemă constatate la realizarea lucrărilor sunt soluționate din mai multe încercări și interpretate cu unele abateri ne semnificative. - Mijloacele de lucru și materialele sunt utilizate ineficient în executarea lucrărilor. - Defecțiunea este remediată cu mai multe încercări. | <ul style="list-style-type: none"> - Accesul la piesă/componentă nu este realizat. | 0.50 |

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
|--|---|--|--|--|---|
| | Nivel maxim (nota 10-9,00) | Nivel mediu (nota 8,99-7,00) | Nivel minim (nota 6,99-5,00) | Nesatisfăcător (nota <5,00) | |
| Asigurarea integrității și aspectului estetic a automobilului în timpul executării lucrărilor de mentenanță | <ul style="list-style-type: none"> - Au fost montate huse de protecție pe toate elementele automobilului (volan, scaun, caroserie). - Componentele automobilului nu au fost deteriorate în timpul executării lucrărilor de mentenanță. - Sunt restabilite toate reglajele personale a conducătorul auto. - Aspectul estetic al automobilului corespunde cerințelor. - Dotarea/completarea automobilului corespunde cu cea până la executarea lucrărilor de mentenanță. | <ul style="list-style-type: none"> - Au fost montate huse de protecție pe toate elementele automobilului (volan, scaun, caroserie). - Componentele automobilului nu au fost deteriorate în timpul executării lucrărilor de mentenanță. - Sunt restabilite parțial reglajele personale a conducătorul auto. - Aspectul estetic al automobilului nu corespunde cerințelor (prezența urmelor de intervenție: pete de produse petroliere; soluții etc.). - Dotarea/completarea automobilului corespunde cu cea până la executarea lucrărilor de mentenanță. | <ul style="list-style-type: none"> - Nu au fost montate huse de protecție pe elementele automobilului (volan, scaun, caroserie). - Componentele automobilului nu au fost deteriorate în timpul executării lucrărilor de mentenanță. - Nu au restabilite reglajele personale a conducătorul auto. - Aspectul estetic al automobilului nu corespunde cerințelor (prezența urmelor de intervenție: pete de produse petroliere; soluții etc.). - Dotarea/completarea automobilului corespunde cu cea până la executarea lucrărilor de mentenanță. | <ul style="list-style-type: none"> - Componentele e automobilului au fost deteriorate în timpul executării lucrărilor de mentenanță sau dotarea/completarea automobilului nu corespunde cu cea până la executarea lucrărilor de mentenanță. | 0.05 |
| Perfectarea documentației de | <ul style="list-style-type: none"> - Au fost perfectate toate documentele de gestionare a | <ul style="list-style-type: none"> - Au fost perfectate toate documentele de gestionare a | <ul style="list-style-type: none"> - Au fost perfectate parțial documentele de gestionare a | <ul style="list-style-type: none"> - Nu a fost perfectat nici | 0.05 |

Standard de calificare: Mecanic auto

Nivel de calificare: 3 CNC

Domeniul de formare profesională: Vehicule cu motor, nave și aeronave

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1306 din 18.10.2023

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | | Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice |
|---|---|--|---|--|---|
| | Nivel maxim (nota 10-9,00) | Nivel mediu (nota 8,99-7,00) | Nivel minim (nota 6,99-5,00) | Nesatisfăcător (nota <5,00) | |
| gestionare a serviciului prestat | serviciului prestat, respectând cerințele de întocmire, indicând corect datele și valorile cantitative al acestora. | serviciului prestat, cu unele abateri de la cerințele de întocmire, indicând corect datele și valorile cantitative al acestora. | serviciului prestat, cu abateri semnificative de la cerințele de întocmire, indicând parțial corect datele și valorile cantitative a acestora. | un document de gestionare a serviciului prestat | |
| Utilizarea terminologiei specifice domeniului de activitate în procesul de comunicare cu superiorii, colegii și clienții | Comunicarea este: - fluentă și coerentă; - corespunde subiectului; - se aplică integral terminologia specifică domeniului de activitate. | Comunicarea este: - fluentă și coerentă cu erori ne semnificative; - corespunde subiectului; - se aplică terminologia specifică domeniului de activitate cu unele inexactități. | Comunicarea este: - de înțeles, dar necesită puțin efort din partea interlocutorului; - corespunde subiectului; - se aplică limitat terminologia specifică domeniului de activitate, predomină limbajul popular. | Comunicarea este: - defectuoasă și necoerentă; - nu corespunde subiectului; - nu se aplică terminologia specifică domeniului de activitate. | 0.10 |

ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

| ETAPE | DESCRIPTORI/DOVEZI |
|---|---|
| Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare | <p>- Ministrul Educației și Cercetării în temeiul prevederilor Codului educației nr. 152/2014, Hotărârii Guvernului nr. 1016/2017 cu privire la aprobarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova, Metodologiei de elaborare, validare și aprobare a standardelor de calificare, aprobată prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 573/2022 și, în baza Memorandumului de Înțelegere convenit între Ministerul Educației și Cercetării, și Agenția Austriacă pentru Dezvoltare, demersului Institutului de Politici Publice nr. 1975/2023, a constituit Grupul de lucru pentru elaborarea Standardului de calificare <i>Mecanic auto</i>, aprobat prin ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 222/2023.</p> |
| Elaborarea standardului de calificare | <p>La baza elaborării standardului de calificare este Standardul ocupațional <i>Mecanic auto</i> (CORM: 716006, nivelul 3 CNC), care a fost aprobat de Ministerul Economiei prin Ordinul nr. 129 din 10 septembrie 2021. Standardul ocupațional este publicat în Monitorul Oficial nr. 219-225 la 17 septembrie 2021. Cale de acces: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=127859&lang=ro</p> <p>Competența colectivă și potențialul relevant al grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare au fost formate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (2023) - participarea la Sesiunea de instruire „Formarea competențelor de elaborare, revizuire și validare a standardelor de calificare”, ordinul Ministerului Educației, și Cercetării nr. 265/2023, cu durata de 16 ore, contact direct (4 persoane); - (2021) - participarea la elaborarea standardului ocupațional calificarea <i>Mecanic auto</i> (1 persoană). - (2016) - participarea la elaborarea de curricula pentru programe de nivel 3 și 4 CNC (2 persoane); - (2014) - participarea la elaborarea descrierii calificării <i>Tehnician mecanic în exploatarea tehnică a transportului auto</i> la domeniul de formare profesională: <i>Vehicule cu motor, nave și aeronave</i> (2 persoane). |
| Validarea | <p>- Standardul de calificare a fost validat de Comisia de validare aprobată prin ordinul Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale nr. 127/2023.</p> |
| Implementarea | <p>În baza standardului de calificare Centrul de excelență în transporturi, de comun cu instituțiile de învățământ profesional tehnic, prestatorii programelor de educație și formare profesională:</p> <ul style="list-style-type: none"> - va elabora Curriculumul și a Planul de învățământ pentru programul de formare profesională <i>Mecanic auto</i> conform cerințelor Standardului de calificare; - va organiza și desfășura evaluarea rezultatelor învățării absolvenților programului de formare profesională în scopul atribuirii calificării <i>Mecanic auto</i>, în temeiul prevederilor prezentului standard de calificare. |
| Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității | <ul style="list-style-type: none"> - Instituția Publică Centrul de Excelență în Transporturi este responsabilă de colectarea feedback-ului de la părțile interesate în prezenta calificare și de informare a Ministerului Educației și Cercetării despre necesitatea de modificare/îmbunătățire a standardului de calificare. - Temei pentru revizuirea standardului de calificare va servi actualizarea standardului ocupațional, dezvoltarea noilor tehnologii în domeniu, precum și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii flexibilității forței de |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>muncă.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la actualizarea Standardului ocupațional, luând în considerare schimbarea continuă a contextului socioeconomic, în general, precum și tendințele de dezvoltare a pieței muncii |
| Asigurarea transparenței | Standardul de calificare este publicat pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării, pe paginile furnizorilor programului de formare profesională <i>Mecanic auto</i> și va fi înscris în Registrul Național al Calificărilor. |