**Ministerul Educaţiei al Republicii Moldova**
**Centrul de Excelenţă în Transporturi**

"Aprob"
Directorul Centrului de Excelenţă în Transporturi

_____ Boris Rusu

" 27 " _____12_____2016

**Curriculumul modular**
**S.05.O.018 Transport rutier de mărfuri în trafic naţional**

Specialitatea: 104110 - Traficul auto
Calificarea: Agent transporturi

**Chişinău 2016**

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

**Autori:**

1. Svetlana Oprea, gradul didactic doi, Centrul de Excelenţă în Transporturi.;
2. Vasile Oprea, Centrul de Excelenţă în Transporturi.

**Aprobat de:**
Consiliul metodico-ştiinţific al Centrului de Excelenţă în Transporturi.

Director _____
Boris Rusu

"27" _____12_____2016

**Recenzenţi:**

1. Ştirbu Ion, grad didactic doi, Centrul de Excelenţă în Transporturi.
2. Octavian Haideu, Centrul de Excelenţă în Transporturi.

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul naţional al învăţământului profesional tehnic
**http://www.ipt.md/ro/produse-educationale**

**Cuprins**

I. Preliminarii ..... 4

II. Motivaţia, utilitatea curriculumului pentru dezvoltarea profesională ..... 4

III. Competenţele specifice modulului..... 5

IV. Administrarea modulului ..... 5

V. Unităţi de învăţare ..... 5

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unităţi de învăţare ..... 8

VII. Studiu individual ghidat de profesor..... 8

VIII. Lucrările practice recomandate ..... 9

IX. Sugestii metodologice ..... 10

X. Sugestii de evaluare a competenţelor profesionale ..... 11

VIII. Resursele necesare pentru desfăşurarea procesului de studii ..... 11

IX. Resursele didactice recomandate elevilor ..... 11

## I. Preliminarii

Transportul uneşte toate ramurile economiei naţionale într-un organism ce asigură funcţionarea sistemei bani – marfă – bani ce stă la baza dezvoltării economiei oricărei ţări.

Modulul *Transport rutier de mărfuri în trafic naţional* se realizează în vederea asigurării unei pregătiri de specialitate şi obţinerea competenţelor specifice modulului în formarea unui agent transporturi competitiv pe piaţa transportului auto.

Modulul dat urmăreşte formarea de competenţe, abilităţi şi aptitudini necesare conform standardelor de calificare a unui agent transporturi. Totodată, disciplina familiarizează elevii cu organizarea economică a activităţii întreprinderilor de transport.

Modulul *Transport rutier de mărfuri în trafic naţional* este un document ce atestă realizarea procesului de formare a unui agent transport marfă calificat în conformitate cu cerinţele actelor în vigoare.

Persoanele care studiază modulul *Transport rutier de mărfuri în trafic naţional* se pot angaja, conform Clasificatorului ocupaţiilor, în următoarele funcţii: dispecer transport auto şi agent transporturi.

Curriculumul dat are drept scop realizarea următoarelor funcţii:

- Suport pentru elaborarea proiectelor de lungă durată şi a celor curente;
- Reper pentru formarea abilităţilor şi, ulterior, a competenţelor viitorului specialist;
- Act justificativ în elaborarea suporturilor de curs, a manualelor, îndrumarelor metodice etc.;
- Temei de elaborare a sarcinilor de evaluare iniţială, curentă şi finală.

Curriculumul este destinat:

- profesorilor din instituţiile de învăţământ profesional tehnic, care sunt implicate în predarea modulului în cauză;
- autorilor de manuale şi de ghiduri metodologice;
- elevilor care îşi fac studiile la specialitatea Trafic auto;
- membrilor comisiilor pentru examenele de calificare;
- membrilor comisiilor de identificare, evaluare şi recunoaştere a rezultatelor învăţării, dobândite în contexte nonformale şi informale.

Pentru studierea modulului dat, este necesar a se studia iniţial disciplina *F.04.O.014 Teoria sistemelor de transport* şi modulul *S.04.O.017 Operaţii şi echipamente pentru manipularea mărfurilor*.

Totodată modulul *Transport rutier de mărfuri în trafic naţional* este parte componentă a ştiinţei necesare unui agent transporturi.

## II. Motivaţia, utilitatea curriculumului pentru dezvoltarea profesională

Studierea modulului *Transport rutier de mărfuri în trafic naţional*, reiese din necesitatea pregătirii personalului calificat în ramura transportului, din cadrul întreprinderilor din Republica Moldova, reieşind din ofertele pieţei muncii din acest domeniu.

Totodată, modulul posedă o direcţionare practică a cunoştinţelor acumulate de elevi şi aplicarea lor în practică la întreprinderile de transport, în vederea sporirii calităţii de prestare a serviciilor şi de organizare eficientă şi optimă a procesului de transportare şi de reducere a cheltuielilor de exploatare şi organizatorice.

Studierea modulului va contribui la formarea cunoştinţelor privind elaborarea schiţelor tehnologice, aplicarea Codului Muncii al Republicii Moldova şi a Codului Transporturilor Rutiere al Republicii Moldova, aplicarea SOFT-urilor de gestionare a serviciilor prestate. Modulul oferă cunoştinţe referitoare la metodele şi mijloacele de calcul a diferitor indicatori din domeniul transportului rutier de mărfuri în trafic naţional. În urma studierii modulului dat specialistul va fi capabil să informeze clienţii, să-i consulte, să estimeze indicatori tehnici de exploatare, să elaboreze documente necesare pentru desfăşurarea activităţii de operare a transportului şi evidenţa serviciilor realizate.

Curriculumul dat va contribui la dezvoltarea multilaterală a personalităţii, a puterii de analiză şi decizie, operativitate.

Competenţele formate vor favoriza încadrarea în câmpul muncii în domeniul transportului de marfă în trafic naţional.

## III. Competenţele specifice modulului

În cadrul curriculumului vor fi formate şi dezvoltate următoarele competenţe profesionale specifice:

UC.1. Realizarea operaţiilor la preluarea comenzilor de transport conform tipurilor de încărcături

UC.2. Gestionarea parcului mijloacelor de transport

UC.3. Întocmirea sarcinilor conducătorilor mijloacelor de transport

UC.4. Specificarea cerinţelor de transportare a diverselor tipuri de încărcături

UC.5. Gestionarea regimului de muncă şi odihnă a personalului în transport

## IV. Administrarea modulului

| Semestrul | Numărul de ore | | | | Modalitatea de evaluare | Numărul de credite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Contact direct | | Lucru individual | | |
| | | Prelegeri | Practică/ seminar | | | |
| V | 180 | 90 | 30 | 60 | examen | 6 |

## V. Unităţi de învăţare

| Unităţi de competenţă | Unităţi de conţinut | Abilităţi |
|---|---|---|
| **1.Încărcăturile** | | |
| *UC1. Realizarea operaţiilor la preluare a comenzilor de transport conform tipurilor de încărcături.* | 1.1. Clasificarea încărcăturilor din punct de vedere al încărcării-descărcării.<br>1.2. Clasificarea încărcăturilor din punct de vedere al transportării şi păstrării.<br>1.3. Clasificarea încărcăturilor conform greutăţii specifice.<br>1.4. Amplasarea raţională a încărcăturilor în benă.<br>1.5. Evidenţa încărcăturilor. | 1.1. Enumerarea criteriilor de clasificare a încărcăturilor.<br>1.2. Repartizarea încărcăturilor conform: modului de încărcare - descărcare; procedurilor de transportare; greutăţii specifice.<br>1.3. Utilizarea raţională a platformelor de încărcare.<br>1.4. Pregătirea documentaţiei specifice încărcăturilor. |

| Unităţi de competenţă | Unităţi de conţinut | Abilităţi |
|---|---|---|
| **2.Mijloacele de transportare a încărcăturilor** | | |
| *UC2. Gestionarea parcului mijloacelor de transport.* | 2.1. Clasificarea mijloacelor de transport conform cerințelor europene.<br>2.2. Clasificarea şi indexarea mijloacelor de transport conform normativului OH 025 270-66.<br>2.3. Indexarea mijloacelor de transport europene şi occidentale.<br>2.4. Clasificarea mijloacelor de transport conform normelor ecologice.<br>2.5. Componenţa parcului din punct de vedere al stării tehnico-organizatorice.<br>2.6. Normarea timpului şi vitezelor de exploatare.<br>2.7. Selectarea mijloacelor de transport.<br>2.8. Indicii tehnico - exploataţionali.<br>2.9. Posibilităţi de sporire a productivităţii transportărilor. | 2.1. Enumerarea criteriilor de clasificare a mijloacelor de transport.<br>2.2. Repartizarea şi indexarea mijloacelor de transport conform: cerințelor europene; normativului OH 025 270-66; specificului uzinelor europene şi occidentale.<br>2.3. Repartizarea mijloacelor de transport conform normelor ecologice.<br>2.4. Evidenţa parcului conform documentelor interne şi de raportare.<br>2.5. Determinarea timpului şi vitezelor de exploatare.<br>2.6. Identificarea mijlocului de transport.<br>2.7. Stabilirea indicilor tehnico - exploataţionali.<br>2.8. Utilizarea posibilităţilor de sporire a productivităţii. |
| **3.Traseele de transportare a încărcăturilor** | | |
| *UC3. Întocmirea sarcinilor conducătorilor mijloacelor de transport.* | 3.1. Ruta pendulară cu direcţia tur sau retur fără încărcătură.<br>3.2. Ruta pendulară cu direcţia tur sau retur parţial cu încărcătură.<br>3.3. Ruta pendulară cu direcţia tur şi retur cu încărcătură.<br>3.4. Ruta circulară de transportare.<br>3.5. Ruta de colectare şi/sau distribuţie.<br>3.6. Circulaţia foii de parcurs.<br>3.7. Exploatarea autotractoarelor prin schimbarea remorcilor şi semiremorcilor. | 3.1. Determinarea traseelor de transportare.<br>3.2. Determinarea indicatorilor de lucru pe trasee.<br>3.3. Îndeplinirea orarului de exploatare a rutelor.<br>3.4. Perfectarea graficului de exploatare a rutelor.<br>3.5. Stabilirea traseelor cu parcurs minim.<br>3.6. Perfectarea documentelor specifice transportărilor.<br>3.7. Utilizarea autotractoarelor cu remorci şi semiremorci. |

| Unităţi de competenţă | Unităţi de conţinut | Abilităţi |
|---|---|---|
| **4.Particularităţile de transportare a diferitor încărcături** | | |
| *UC4. Specificarea cerinţelor de transportare a diverselor tipuri de încărcături.* | 4.1. Organizarea transporturilor rutiere de mărfuri. Primirea mărfurilor spre transportare.<br>4.2. Predarea mărfurilor. Redirijarea mărfurilor.<br>4.3. Dimensiuni maxime admise ale vehiculelor în circulaţie pe drumurile publice.<br>4.4. Greutăţi maxime admise ale vehiculelor în circulaţie pe drumurile publice.<br>4.5. Sarcini maxime admise ale vehiculelor în circulaţie pe drumurile publice.<br>4.6. Eliberarea autorizaţiilor speciale de transport.<br>4.7. Condiţii de efectuare a transporturilor rutiere cu greutăţi şi/sau dimensiuni ce depăşesc limitele admise.<br>4.8. Condiţii impuse convoaielor de transport.<br>4.9. Transportarea încărcăturilor pe palete şi în containere.<br>4.10. Clasificarea şi marcarea mijloacelor de transport izoterme.<br>4.11. Regulile transportării încărcăturilor perisabile.<br>4.12. Condiţii de temperatură a încărcăturilor perisabile.<br>4.13. Transportarea încărcăturilor industriale şi de construcţie.<br>4.14. Transportarea încărcăturilor în vrac.<br>4.15. Transportarea deşeurilor diverse.<br>4.16. Clasificarea mărfurilor periculoase. | 4.1. Implementarea regulilor de organizare şi primire a mărfurilor spre transportare.<br>4.2. Efectuarea predării şi redirijării mărfurilor.<br>4.3. Identificarea dimensiunilor vehiculelor încărcate.<br>4.4. Aprecierea greutăţilor totale ale vehiculelor încărcate.<br>4.5. Determinarea sarcinilor pe osii ale vehiculelor încărcate.<br>4.6. Solicitarea documentelor specifice.<br>4.7. Respectarea cerinţelor de efectuare a transportărilor cu greutăţi şi/sau dimensiuni ce depăşesc limitele admise.<br>4.8. Îndeplinirea condiţiilor impuse convoaielor.<br>4.9. Respectarea condiţiilor de transportare.<br>4.10. Identificarea mijloacelor de transport izoterme.<br>4.11. Îndeplinirea condiţiilor de transportare.<br>4.12. Setarea temperaturilor corespunzătoare.<br>4.13. Realizarea cerinţelor specifice de transportare a încărcăturilor.<br>4.14. Identificarea particularităţilor încărcăturilor.<br>4.15. Respectarea condiţiilor de transportare a deşeurilor.<br>4.16. Identificarea încărcăturilor periculoase.<br>4.17. Placardarea încărcăturilor periculoase.<br>4.18. Eliberarea instrucţiunilor scrise. |

| Unităţi de competenţă | Unităţi de conţinut | Abilităţi |
|---|---|---|
| | 4.17. Marcarea şi etichetarea mărfurilor periculoase.<br>4.18. Documentaţia mărfurilor periculoase. | |
| **5.Regimul de muncă şi odihnă a personalului în transport** | | |
| *UC5. Gestionarea regimului de muncă şi odihnă a personalului în transport.* | 5.1. Regimul de muncă şi odihnă a muncitorilor în transport.<br>5.2. Timpul de muncă şi odihnă a conducătorilor auto.<br>5.3. Dispozitive de control al timpului de muncă şi odihnă a conducătorilor auto.<br>5.4. Cartele.<br>5.5. Formele de organizare a muncii şi a odihnei conducătorilor mijloacelor de transport specifice transportării încărcăturilor.<br>5.6. Documentele de transportare. | 5.1. Identificarea timpului de muncă şi odihnă.<br>5.2. Controlul respectării regimului de muncă şi odihnă.<br>5.3. Verificarea dispozitivelor de control pentru transportare.<br>5.4. Pregătirea cartelelor.<br>5.5. Perfectarea orarelor de muncă şi odihnă pentru conducătorii mijloacelor de transport.<br>5.6. Verificarea prezenţei la bordul vehiculelor documentelor necesare. |

## VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unităţi de învăţare

| Nr. crt. | Unităţi de învăţare | Total | Numărul de ore | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Contact direct | | Lucrul individual |
| | | | Prelegeri | Practică/ Seminar | |
| 1. | Încărcăturile | 18 | 10 | 2 | 6 |
| 2. | Mijloacele de transportare a încărcăturilor | 32 | 18 | 4 | 10 |
| 3. | Traseele de transportare a încărcăturilor | 54 | 14 | 20 | 20 |
| 4. | Particularităţile de transportarea diferitor încărcături | 50 | 36 | 2 | 12 |
| 5. | Regimul de muncă şi odihnă a personalului în transport | 26 | 12 | 2 | 12 |
| **Total** | | **180** | **90** | **30** | **60** |

## VII. Studiu individual ghidat de profesor

| Materii pentru studiul individual | Produse de elaborat | Modalităţi de evaluare | Termene de realizare |
|---|---|---|---|
| ***1. Încărcăturile*** | | | |
| 1.1. Aprecierea criteriilor de clasificarea încărcăturilor şi realizarea evidenţei încărcăturilor. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 2 |

| Materii pentru studiul individual | Produse de elaborat | Modalităţi de evaluare | Termene de realizare |
|---|---|---|---|
| 1.2. Stabilirea listei de transportare. | Lista îndeplinită | Prezentarea listei | Săptămâna 3 |
| ***2. Mijloacele de transportare a încărcăturilor*** | | | |
| 2.1. Studierea influenţei diferitor indicatori tehnici asupra productivităţii. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 4 |
| 2.2. Aprecierea criteriilor de stabilire a tipului şi modelului mijloacelor de transport. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 5 |
| 2.3. Îndeplinirea planului de transportare. | Planul perfectat | Prezentarea planului | Săptămâna 6 |
| ***3. Traseele de transportare a încărcăturilor*** | | | |
| 3.1. Planificarea rutelor pendulare. | Planul determinat | Prezentarea planului | Săptămâna 7 |
| 3.2. Planificarea rutelor circulare. | Planul stabilit | Prezentarea planului | Săptămâna 8 |
| 3.3. Planificarea rutelor de distribuţie şi/sau de colectare. | Planul îndeplinit | Prezentarea planului | Săptămâna 9 |
| ***4. Particularităţile de transportare a diferitor încărcături*** | | | |
| 4.1. Studierea particularităţilor de transportare. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 10 |
| 4.2. Studierea regulilor de transportare. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 11 |
| 4.3. Determinarea listei cerinţelor de transportare. | Lista perfectată | Prezentarea listei | Săptămâna 12 |
| ***5. Regimul de muncă şi odihnă a personalului în transport*** | | | |
| 5.1. Planificarea transportărilor. | Planul stabilit | Prezentarea planului | Săptămâna 13 |
| 5.2. Perfectarea schiţelor de activitate. | Schiţa perfectată | Prezentarea schiţelor | Săptămâna 14 |
| 5.3. Studierea documentelor de transportare. | Studiu de caz | Comunicarea | Săptămâna 15 |

## VIII. Lucrările practice recomandate

Lucrările practice se vor desfăşura în auditoriile de studii prin realizarea problemelor şi/sau a studiilor de caz. Tematica lucrărilor recomandate:

1. Determinarea curenţilor de încărcături;
2. Studierea influenţei indicilor tehnici asupra productivităţii;
3. Selectarea mijloacelor de transport;
4. Planificarea rutei pendulare cu direcţia tur sau retur fără încărcătură;
5. Perfectarea orarului şi graficului pentru ruta pendulară cu direcţia tur sau retur fără încărcătură;
6. Planificarea rutei pendulare cu direcţia tur sau retur parţial cu încărcătură;
7. Perfectarea orarului şi graficului pentru ruta pendulară cu direcţia tur sau retur parţial cu încărcătură;

8. Planificarea rutei pendulare cu direcţia tur şi retur cu încărcătură;
9. Perfectarea orarului şi graficului pentru ruta pendulară cu direcţia tur şi retur cu încărcătură;
10. Planificarea rutei circulare;
11. Perfectarea orarului şi graficului pentru ruta circulară;
12. Planificarea rutei de colectare şi/sau distribuţie;
13. Perfectarea orarului şi graficului pentru ruta de colectare şi/sau distribuţie;
14. Organizarea transportării încărcăturilor;
15. Determinarea regimului de muncă şi odihnă a conducătorilor mijloacelor de transport.

## IX. Sugestii metodologice

Modulul ***Transport rutier de mărfuri în trafic naţional*** are un caracter aplicativ şi presupune formarea viitorilor specialişti, ţinându-se cont de tendinţele progresului tehnico-ştiinţific. Elevii vor fi motivaţi să înveţe prin activităţi practice şi situaţii-problemă adaptate la cerinţele acestora.

Proiectarea de lungă durată şi proiectarea curentă permite profesorului să fie flexibil în structurarea demersului educaţional, astfel încât să asigure elevului formarea competenţei specifice.

În scopul formării competenţelor, se recomandă utilizarea diverselor activităţi pe grupuri, în echipe, individuale, care vor facilita înţelegerea demersului educaţional.

Selectarea modalităţii de desfăşurare a procesului educaţional este prerogative cadrului didactic.

Resursele didactice de bază în predarea modulului constau în manual şi suporturi de curs disponibile.

Este important ca să se asigure legătura permanent dintre conţinutul didactic şi realitatea pieţei.

În cadrul activităţilor, participanţii implicaţi în procesul didactic, sunt în drept să utilizeze diverse strategii de învăţare, care se vor axa pe formarea abilităţilor specifice modulului.

Prelegerile realizate în cadrul modulului dat vor contribui la formarea cunoştinţelor teoretice, care, ulterior, vor fi asimilate mai aprofundat prin realizarea lucrărilor practice, a sarcinilor individuale.

În procesul de realizare a lucrărilor practice, profesorul va avea drept temei cerinţele pieţei transportului, nevoile elevului, termenul disponibil de realizare a lucrării. Elevilor li se va da explicaţie cu exactitate sporită referitor la condiţiile de realizare şi termenii de realizare a sarcinilor.

Metodele de realizarea a activităţilor sunt prerogativa cadrului didactic, scopul final fiind asigurarea cunoştinţelor, abilităţilor şi competenţelor necesare unui agent transporturi competitiv pe piaţa muncii.

Lucrările practice se vor realiza în sala de curs, iar elevii vor primi sarcini individuale, adaptate la activitatea reală a unei întreprinderi.

## X. Sugestii de evaluare a competenţelor profesionale

Evaluarea reprezintă o componentă indispensabilă procesului de învăţare. Evaluarea structurată strategic va permite recunoaşterea competenţelor specifice vis-a-vis de cerinţele agenţilor economici.

Obiectivele planificării vor pune accent pe constatarea progresului individual al fiecărui elev, şi vor contribui la formarea continuă a acestora.

Fiecare profesor va proiecta sarcini de evocarea demersului didactic scris/oral pentru evaluarea curentă/sumativă.

În procesul de evaluare se va urmări motivarea elevilor, astfel încât aceştia să realizeze individual sarcinile în termenii prestabiliţi.

La aprecierea demersului teoretic se va recurge la formele de evaluare frontală, individuală, de grup.

În scopul evaluării lucrărilor practice profesorul va stabili criterii de apreciere a fiecărei etape a sarcinii individuale din lucrare.

Drept temei pentru evaluare curentă vor servi sarcinile pentru lucrul individual ghidat de profesor, care vor fi apreciate cu notă medie la finele fiecărui capitol/ unităţi de conţinut.

Evaluarea sumativă se va realiza la finele modulului în baza diverselor sarcini-problemă, elevii fiind supuşi încercărilor de a întocmi documente de transport, planuri de activitate etc.

## VIII. Resursele necesare pentru desfăşurarea procesului de studii

**Cerinţe faţă de sălile de curs:** Tablă, calculator (laptop) şi proiector multimedia. Opţional: imprimantă şi Xerox pentru multiplicarea sarcinilor, conexiune internet (wi-fi) pentru realizarea lucrărilor practice.

## IX. Resursele didactice recomandate elevilor

| Nr. crt. | Denumirea resursei | Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa | Numărul de exemplare disponibile |
|---|---|---|---|
| 1. | Bancu, Theodor, inginer. *Bazele exploatării autovehiculelor de marfă în trafic intern şi internaţional*. Transport Rutier. U.N.T.R.R., 2005. | Bibliotecă | |
| 2. | Caraiani, Gheorghe. *Transporturi şi expediţii rutiere*. Bucureşti: Lumina Lex, 2002. | Bibliotecă | |
| 3. | Tătar, Ioan, inginer; Ştefănescu, Adina; Cae, Marius. *Exploatarea comercială rutieră şi feroviară*. Bucureşti: Transport Rutier, 2000. | Bibliotecă | |