



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Centrul de Excelență în Transporturi



„Aprob”

Olesea BAGRIN

Director IP Centrul de Excelență în
Transporturi

21 martie 2024

Curriculum la disciplina

F.03.O.13 Securitatea și sănătatea în muncă

Specialitatea: **71620 Diagnosticare tehnică a transportului auto**

Calificarea: **311514 Tehnician/tehniciană diagnosticare auto**

Chișinău 2024

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului „Consolidarea sistemului de învățământ profesional tehnic din Republica Moldova” (CONSEPT 5), cu sprijinul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED).



CONSEPT



Aprobat:

La ședința Consiliului metodic al IP CET din 13 martie 2024, Svetlana ZUGRAV, director adjunct pentru instruire și educație _____

La ședința Catedrei de instruire practică a IP CET din 21 februarie 2024, Andrei PĂDUREȚ, șef de catedră, profesor, grad didactic unu _____

Autori:

1. Leonid PROCA, profesor discipline tehnice speciale, grad didactic unu, IP Centrul de Excelență în Transporturi
2. Alexandr BELEACOV, profesor discipline tehnice speciale, grad didactic superior, Colegiul Tehnic Feroviar din Bălți

Coordonatori:

1. Olesea BAGRIN, grad managerial doi, grad didactic superior, Centrul de Excelență în Transporturi
2. Aurelia VARTIC, manager proiect CONSEPT, Asociația Obștească „Educație pentru Dezvoltare”

Recenzenți:

1. Iulian NEGREA, manager transport, S.R.L. INCO GROUP COMPANY
2. Lilian COPACI, șef de direcție, Primăria Municipiului Chișinău, Direcția generală mobilitate urbană, Direcția management în transport

Adresa Curriculumului în Internet:

<http://www.ipt.md/ro/produse/educationale>

<https://cetauto.md/ro/diagnosticarea-tehnica-a-transportului-auto/>

Cuprins

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională	4
III. Competențele profesionale și rezultatele învățării	5
IV. Administrarea unității de curs	5
V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	6
VI. Unitățile de învățare	6
VII. Studiu individual ghidat de profesor	10
VIII. Lucrările practice recomandate	13
IX. Sugestii metodologice	13
X. Sugestii de evaluare	14
XI. Resursele necesare pentru atingerea rezultatelor învățării	15
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	16

I. Preliminarii

Curriculumul la disciplina Securitatea și sănătatea în muncă este elaborat în baza *Standardului de calificare Tehnician/tehniciană diagnosticare auto*, aprobat de Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova prin Ordinul nr. 1307/2023, și conform Planului de învățământ aprobat prin Ordinul MEC nr. 1780/2023. Disciplina *Securitatea și sănătatea în muncă* este un element formativ al pachetului curricular pentru calificările din domeniul de formare profesională „Vehicule cu motor, nave și aeronave” și face parte din componenta fundamentală a planului de învățământ la programul de studii 71620 Diagnosticarea tehnică a transportului auto.

Obiectul de studiu al unității de curs *Securitatea și sănătatea în muncă* este sistemul „omul – mașina – obiectul muncii – mediul de producție”. Eficacitatea și securitatea muncii și condițiile de muncă depind de faptul cât de desăvârșite și sigure sunt elementele acestui sistem și în ce măsură aceste elemente corespund unele altora din punct de vedere ergonomic. Așadar, unitatea de curs *Securitatea și sănătatea în muncă* este axată pe: omul în procesul de muncă (factorii psihofiziologici), interconexiunea omului cu utilajul de producție (factorii periculoși), mediul de producție (factorii nocivi), organizarea muncii și a activității de producție.

Astfel, scopul studierii unității de curs este dobândirea cunoștințelor despre asigurarea condițiilor de muncă optime, prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale în rândul persoanelor angrenate în activități de muncă și adaptarea lor la progresul tehnico-științific.

Până la demararea procesului de instruire la unitatea de curs *Securitatea și sănătatea în muncă*, elevul trebuie să dețină cunoștințe privind normele de securitate în muncă, dobândite la următoarele discipline școlare: fizică; chimie; educație tehnologică.

II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională

Securitatea și sănătatea în muncă (SSM) reprezintă un ansamblu de activități de ordin social-economic, organizatoric, tehnic, tehnologic, igienic, profilactic și curativ, care creează și asigură cele mai bune condiții pentru o muncă înalt productivă, precum și pentru protecția vieții, sănătății și integrității fizice și psihice a lucrătorilor.

SSM integrează un ansamblu de acte normative privind identificarea și evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională, protecția sănătății angajaților, precum și cerințele pentru asigurarea unor condiții de muncă sigure și sănătoase. Prin urmare, *Securitatea și sănătatea în muncă* este o unitate de curs obligatorie, cu aplicabilitate în toate domeniile.

Curriculumul la Securitatea și sănătatea în muncă prevede formarea, la viitorii specialiști, a cunoștințelor și abilităților de aplicare a măsurilor de prevenire și reducere a riscurilor de accidentare și de îmbolnăvire profesională la locurile de muncă .

Securitatea și sănătatea în muncă este o disciplină cu caracter interdisciplinar, care trebuie să fie aplicată, în mod obligatoriu, la toate unitățile de curs fundamentale și de specialitate în domeniul „Vehicule cu motor, nave și aeronave”.

III. Competențele profesionale și rezultatele învățării

Disciplina *Securitatea și sănătatea în muncă* va contribui la formarea rezultatelor învățării descrise în *Standardul de calificare Tehnician/tehniciană diagnosticare auto*, care, la rândul lor, vor asigura formarea competențelor profesionale specificate în standardul ocupațional, și anume:

Rezultatul învățării (RÎ)	Competența profesională
RÎ1. Absolventul poate identifica potențialele riscuri, asigurând înlăturarea sau minimalizarea acestora cu respectarea normelor SSM.	CP1. Respectarea normelor generale și specifice
RÎ2. Absolventul poate organiza ergonomic locul individual de muncă, selectând utilajul/utilajele, instrumentele, AMC-urile conform sarcinilor de lucru.	CP2. Coordonarea activităților
	CP3. Utilizarea echipamentelor, AMC-urilor și sculelor

Pentru a atinge rezultatele învățării nr. 1 și 2 din *Standardul de calificare Tehnician/tehniciană diagnosticare auto*, după studierea unității de curs *Securitatea și sănătatea în muncă*, elevii vor fi capabili:

1. să aplice regulamentele și instrucțiunile în conformitate cu legislația privind securitatea și sănătatea la locul de muncă;
2. să planifice acțiuni de prevenire și de reducere a riscurilor identificate la locul de muncă în domeniul de activitate;
3. să gestioneze diverse cazuri de accidente la locul de muncă;
4. să aplice actele normative privind condițiile sanitaro-igienice și ergonomice la locurile de muncă;
5. să monitorizeze aplicarea cerințelor specifice de securitate în muncă conform lucrărilor executate;
6. să întreprindă măsuri de prevenire și de stingere a incendiilor;
7. să întreprindă măsuri de protecție a mediului ambiant.

IV. Administrarea unității de curs

Se me str ul	Numărul de ore				Forma de evaluare	Numărul de credite
	Total ore	Contact direct		Lucrul individual		
		Teorie	Practică			
III	60	20	10	30	Examen	2

V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total ore	Contact direct		Studiu individual
			Teorie	Practică	
1.	Serviciul de securitate și sănătate în muncă		2	-	5
2.	Factorii de risc la locul de muncă		2	-	5
3.	Accidente de muncă		2	2	4
4.	Organizarea ergonomică și sanitaro-igienică a locului de muncă		4	4	5
5.	Cerințe de securitate și sănătate în muncă în domeniul de activitate		6	2	6
6.	Securitatea antiincendiară		2	2	3
7.	Protecția mediului ambiant		2	-	2
	Total	60	20	10	30

VI. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare
1. Serviciul de securitate și sănătate în muncă		
UC1. Aplicarea regulamentelor și instrucțiunilor în conformitate cu legislația privind securitatea și sănătatea la locul de muncă	1.1. Obiectul de studiu al securității și sănătății în muncă 1.2. Instruirea în domeniul securității și sănătății în muncă 1.3. Bazele legislative ce reglementează securitatea și sănătatea în muncă 1.4. Măsuri de organizare a serviciului de securitate și sănătate în muncă la întreprindere	1. Definirea obiectului de studiu al securității și sănătății în muncă 2. Caracterizarea formelor de instruire și de evidență a instruirilor 3. Diferențierea actelor legislative și normative vizând securitatea și sănătatea în muncă în domeniul de activitate 4. Descrierea rolului și sarcinilor serviciului de securitate și sănătate în muncă 5. Planificarea măsurilor de organizare a activităților privind securitatea și sănătatea în muncă

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare
2. Factorii de risc la locul de muncă		
UC2. Planificarea acțiunilor de prevenire și de reducere a riscurilor identificate la locul de muncă în domeniul de activitate	2.1. Factorii de risc în domeniul de activitate 2.2. Măsurile de prevenire și de reducere a riscurilor identificate la locul de muncă 2.3. Echipamente individuale și colective de protecție	1. Clasificarea factorilor de risc 2. Identificarea factorilor de risc la locurile de muncă 3. Planificarea măsurilor de prevenire și de reducere a riscurilor identificate la locul de muncă 4. Selectarea echipamentelor individuale de protecție în funcție de sarcina de lucru 5. Monitorizarea utilizării echipamentelor individuale și colective de protecție 6. Evaluarea corespunderii locurilor de muncă cu cerințele SSM
3. Accidente de muncă		
UC3. Gestionarea cazurilor de accidente la locul de muncă	3.1. Accidente de muncă 3.2. Procedurile operaționale în diverse cazuri de accidente de muncă 3.3. Ordinea de cercetare a accidentelor de muncă 3.4. Evidența accidentelor de muncă 3.5. Acordarea primului ajutor în caz de accident de muncă în limita competențelor deținute	1. Clasificarea accidentelor de muncă 2. Comunicarea despre producerea accidentului 3. Cercetarea accidentului de muncă 4. Înregistrarea accidentelor de muncă 5. Analizarea cauzelor producerii accidentelor de muncă 6. Descrierea măsurilor de prevenire a repetării accidentelor de muncă 7. Simularea acordării primului ajutor în caz de accident de muncă
4. Organizarea ergonomică și sanitaro-igienică a locului de muncă		

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare
UC4. Aplicarea actelor normative privind condițiile sanitaro-igienice și ergonomice la locurile de muncă	4.1. Cerințe normative față de mediul de producere 4.2. Microclimatul zonei de muncă. Ventilația și condiționarea aerului 4.3. Iluminatul de producție 4.4. Protecția contra zgomotului și a vibrației de producție 4.5. Ergonomia locurilor de muncă 4.6. Cerințele sanitaro-igienice față de încăperile de deservire socială și administrativă	1. Identificarea cerințelor generale și specifice față de mediul de producere în domeniul de activitate 2. Măsurarea valorilor parametrilor microclimatului în zona de muncă 3. Determinarea tipului de ventilație necesar pentru zonele de muncă în corespundere cu specificul factorilor de risc prezenți 4. Măsurarea gradului de iluminare la locurile de muncă 5. Selectarea tipului de iluminat în funcție de locul de muncă 6. Măsurarea valorii zgomotului și a vibrațiilor la locurile de muncă 7. Selectarea mijloacelor de protecție individuală și colectivă pentru reducerea efectelor negative ale zgomotului și ale vibrațiilor 8. Organizarea locurilor de muncă conform cerințelor ergonomice 9. Enumerarea cerințelor sanitaro-igienice față de încăperile de deservire socială și administrativă
5. Cerințe de securitate și sănătate în muncă în domeniul de activitate		
UC5. Monitorizarea aplicării cerințelor specifice de securitate și sănătate în muncă conform lucrărilor executate	5.1. Cerințele specifice de securitate și sănătate în muncă (SSM) pentru manipularea echipamentelor cu acționare electrică 5.2. Cerințele specifice SSM pentru manipularea	1. Identificarea riscurilor ce pot parveni în timpul executării lucrărilor cu echipamente cu acționare electrică 2. Enumerarea cerințelor SSM la manipularea echipamentelor dotate cu vase sub presiune

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare
	echipamentelor dotate cu vase sub presiune 5.3. Cerințele SSM pentru manipularea mijloacelor de transport, a mecanismelor și utilajelor de producere mobile 5.4. Cerințele SSM pentru manipularea mecanismelor de ridicare-transportare 5.5. Cerințele SSM pentru executarea lucrărilor de lăcătușărie mecanică 5.6. Cerințele SSM pentru executarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparație a automobilelor 5.7. Cerințele SSM pentru executarea lucrărilor de mentenanță a bateriilor de acumulate 5.8. Cerințele SSM pentru executarea lucrărilor de apreciere a stării tehnice a automobilelor	3. Descrierea cerințelor SSM pentru manipularea mijloacelor de transport, a mecanismelor și utilajelor de producere mobile 4. Enumerarea cerințelor SSM la manipularea mecanismelor de ridicare-transportare 5. Enumerarea cerințelor SSM la operarea uneltelor, sculelor și utilajelor utilizate în lăcătușărie mecanică 6. Enumerarea cerințelor SSM pentru mentenanța automobilelor 7. Explicarea cerințelor SSM pentru mentenanța bateriilor de acumulate 8. Descrierea cerințelor SSM pentru lucrările de apreciere a stării tehnice a automobilelor
6. Securitatea antiincendiară		
UC6. Întreprinderea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor	6.1. Clasificarea materialelor și a substanțelor conform combustibilității 6.2. Categoriile încăperilor de producere 6.3. Mijloace primare și colective de stingere a incendiilor 6.4. Mijloace de comunicare și semnalizare a incendiilor 6.5. Măsurile de protecție a oamenilor în caz de incendiu	1. Identificarea materialelor și a substanțelor în funcție de combustibilitate 2. Clasificarea încăperilor după gradul de pericol de incendiu 3. Identificarea mijloacelor primare și colective de intervenție în caz de incendiu la locurile de muncă 4. Identificarea mijloacelor de comunicare și semnalizare a incendiilor

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare
	6.6. Efectele focului asupra organismului uman 6.7. Acordarea primului ajutor medical în caz de arsuri și intoxicații 6.8. Măsurile de prevenire a incendiilor	5. Descrierea procedurilor de protecție a oamenilor și a bunurilor în caz de incendiu 6. Simularea utilizării mijloacelor de stingere a incendiilor 7. Simularea acordării primului ajutor medical în caz de arsuri și intoxicații 8. Elaborarea unui plan de evacuare a persoanelor în caz de incendiu
7. Protecția mediului ambiant		
UC7. Întreprinderea măsurilor de protecție a mediului ambiant	7.1. Cadrul legislativ de protecție a mediului ambiant 7.2. Factorii nocivi rezultanți ai activității de producere ce poluează mediul ambiant 7.3. Măsurile complexe de protecție a mediului ambiant la locul de muncă și în cadrul întreprinderilor de service auto	1. Enumerarea măsurilor generale de protecție a mediului ambiant conform cadrului legislativ 2. Identificarea factorilor nocivi la locurile de muncă cu impact negativ asupra mediului 3. Determinarea măsurilor în cadrul întreprinderilor de service auto pentru reducerea impactului negativ asupra mediului 4. Descrierea procesului de gestionare a deșeurilor în cadrul întreprinderilor de service auto

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Număr ore
1. Serviciul de securitate și sănătate în muncă			
1.1. Bazele legislative ale securității și sănătății în muncă	Referat „Drepturile și obligațiile angajatorului și ale salariatului”	Prezentarea referatului/PPT	2

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Număr ore
1.2. Acte normative privind securitatea și sănătatea în muncă	Instructajele de securitate și sănătate în muncă (locul, durata, persoana care face instructajul, conținutul)	Prezentare orală a instructajelor	2
1.3. Măsurile organizatorice privind securitatea și sănătatea în muncă	Organigrama „Structura SSM” la întreprindere	Prezentarea schemei organizării serviciului SSM	1
2. Factorii de risc la locul de muncă			
2.1. Factorii de risc la întreprinderile de transport auto	Fișa de evaluare a riscurilor de accidentare și de îmbolnăvire profesională la locurile de muncă / Plan de protecție și de prevenire a riscurilor	Prezentarea fișei/planului	2
2.2. Măsurile de securitate și sănătate în muncă în procesul de lucru cu substanțe periculoase	Fișa de evaluare a riscurilor la lucrările de mentenanță a bateriilor de acumulatori	Prezentarea, cu descrieri, a fișei de evaluare a riscurilor la mentenanța bateriilor de acumulatori	2
2.3. Măsurile de prevenire și de reducere a riscurilor la lucrările de încărcare-descărcare a mărfurilor	Fișa de evaluare a riscurilor la lucrările de încărcare-descărcare a mărfurilor	Prezentarea fișei completate	1
3. Accidente de muncă			
3.1. Prevenirea accidentelor și a bolilor profesionale	Lista/tabelul de măsuri de prevenire a accidentelor de muncă și bolilor profesionale la lucrările de încărcare/descărcare și transportare a mărfurilor	Argumentarea măsurilor de prevenire a accidentelor și a bolilor profesionale	1
3.2. Metodele de analiză și cercetare a accidentelor de muncă	Planul-schemă de descriere a etapelor analizei accidentelor de muncă prin metodele topografică și statică	Prezentarea planului-schemă	1
3.3. Întocmirea proceselor-verbale de accident de muncă	Proces-verbal de accident de muncă ușor	Prezentarea procesului-verbal întocmit	2
4. Organizarea ergonomică și sanitaro-igienică a locului de muncă			

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Număr ore
4.1. Cerințele ergonomice și sanitaro-igienice față de locurile de muncă și de încăperile de producție	Schemă/imagini de descriere a cerințelor ergonomice și sanitaro-igienice față de încăperile de producție	Prezentarea schemei sau a imaginilor elaborate	3
4.2. Cerințele sanitaro-igienice față de încăperile de deservire socială și administrativă	Schema/plan-imagine al încăperilor administrative și de deservire socială conform cerințelor ergonomice	Prezentarea schemei sau a planului-imagine	2
5. Cerințe de securitate și sănătate în muncă în domeniul de activitate			
5.1. Cerințele SSM față de starea tehnică și echipamentul mobil	Prezentare tip imagini a remorcilor și semiremorcilor	Explicarea imaginilor cu remorci și semiremorci	2
5.2. Cerințele securității și sănătății în muncă pentru manipularea mecanismelor de ridicare-transportare	Tabel cu descrierea mecanismelor de ridicare-transportare utilizate la întreprinderile de transport auto și cu cerințele de SSM	Prezentarea tabelului	4
5.3. Cerințele SSM pentru efectuarea lucrărilor de lăcătușărie	Prezentare PPP privind riscurile de accidentare la lucrările de lăcătușărie	Derularea prezentării PPP	1
5.4. Cerințele SSM la exploatarea instalațiilor electrice și a acumulateorilor	Prezentare PPP privind acțiunile angajaților în caz de electrocutare și acordarea primului ajutor medical	Derularea prezentării PPP	1
6. Securitatea antiincendiară			
6.1. Securitatea antiincendiară la întreprinderea de transport auto	Planul-schemă de evacuare în caz de incendiu a unei încăperi de producție	Prezentarea planului-schemă	2
6.2. Măsurile de prevenire a incendiilor	Tabelul de clasificare a extintoarelor	Prezentarea tabelului	1
7. Protecția mediului ambiant			
7.1. Organizarea măsurilor de protecție a mediului ambiant la întreprinderile de transport auto	Planul de salubritate a unei întreprinderi de transport auto în scopul asigurării protecției mediului ambiant	Prezentarea planului de salubritate	2

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr. crt.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
1.	Accidente de muncă	1. Cercetarea accidentelor de muncă: - stabilirea ordinii acțiunilor de cercetare a accidentului de muncă; - simularea cercetării unui accident de muncă; - întocmirea procesului-verbal de accident de muncă	2
2.	Organizarea ergonomică și sanitaro-igienică a locurilor de muncă	2. Determinarea parametrilor microclimatului și a parametrilor sanitaro-igienici la locul de muncă 3. Determinarea normelor de ventilare a încăperilor de producție	4
3.	Cerințe de securitate și sănătate în muncă în domeniul de activitate	4. Selectarea instrucțiunilor de securitate și sănătate în muncă în funcție de cerințele locului de muncă/activității profesionale	2
4.	Securitatea antiincendiară	5. Întreprinderea măsurilor de prevenire a incendiilor (prin simulare)	2

IX. Sugestii metodologice

Finalitățile procesului de instruire în cadrul unității de curs *Securitatea și sănătatea în muncă* sunt materializate prin cunoștințe și abilități care contribuie la formarea competențelor profesionale, descrise în standardul ocupațional și standardul de calificare corespunzătoare.

Unitățile de conținut incluse în prezentul curriculum sunt structurate astfel încât să asigure demersul educațional întru atingerea rezultatelor învățării la unitatea de curs *Securitatea și sănătatea în muncă*, însă ordinea conținuturilor poate fi modificată, cu condiția să nu fie afectat conținutul logic și numărul de ore repartizat pentru instruirea teoretică.

Strategii didactice

Pentru a atinge rezultate ale învățării care să contribuie la dezvoltarea competențelor profesionale, *strategiile didactice* vor fi axate pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psihofizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație.

Metode didactice

Pentru formarea cunoștințelor se recomandă o abordare didactică flexibilă și axată pe elev. Profesorul va utiliza metode și tehnici de predare-învățare precum: explicația, conversația euristică, dialogul, problematizarea.

Pentru formarea abilităților, metodele recomandate sunt cele în care predomină acțiunea de investigație a realității (observația, experimentul, demonstrația) și metodele în care se pune accentul pe acțiunea practică (exercițiul, lucrarea practică, simularea).

În activitățile practice accentul va fi pus pe executarea cu exactitate și la timp a tuturor sarcinilor de lucru. Realizarea sarcinilor în cadrul activităților practice va urmări dezvoltarea nu numai a abilităților individuale, dar și a celor de lucru în echipă prin simularea unor situații similare celor din cadrul stațiilor de service auto. Cadrul didactic va utiliza metode activ-participative, centrate pe implicare, pe acțiune, pe cercetare, explorare, tehnici de muncă intelectuală.

Pentru formarea atitudinilor se recomandă aplicarea metodelor care formează la elevi valori personale: studiul de caz, jocul de rol, dezbaterile, asaltul de idei etc.

La aplicarea metodelor de predare-învățare, cadrul didactic va ține cont de stilurile de învățare ale elevului (vizual, auditiv, tactil-kinestezic).

Astfel, la planificarea didactică vor fi formulate obiective clare și realiste ale instruirii care să asigure atingerea rezultatelor așteptate de la elevi și care, la rândul lor, să contribuie la formarea unor competențe de specialitate pe domeniul vehicule cu motor, nave și aeronave. Cadrul didactic va respecta conținuturile indicate în prezentul curriculum, asigurând pregătirea minuțioasă a fiecărei unități de conținut, inclusiv studiul individual ghidat de profesor.

Conținuturile didactice vor urmări atingerea rezultatului învățării și vor încuraja elevii pentru autoinformare pe tot parcursul vieții. În acest scop, cadrul didactic va structura și va doza uniform materialul ce urmează a fi predat, punând în evidență ideile principale și secundare pentru o receptare mai ușoară a informației. Cadrul didactic va adopta relații de comunicare bilaterale cu elevul, bazată pe deschidere, empatie, încredere și respect reciproc.

X. Sugestii de evaluare

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe rezultatele învățării presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire. Pentru asigurarea conexiunii cu elevul și pentru un feedback obiectiv, va fi aplicată evaluarea formativă pe tot parcursul studierii disciplinei și, în mod obligatoriu, la finalul fiecărei unități de învățare.

Metode de evaluare recomandate sunt:

- observarea sistematică a comportamentului elevilor, care permite evaluarea înțelegerii conceptelor, a capacităților, dar și a atitudinilor față de o sarcină dată;
- autoevaluarea, prin care elevul compară nivelul la care a ajuns cu obiectivele învățării;
- chestionarea orală sau scrisă;
- metoda exercițiilor practice.

În calitate de *instrumente de evaluare* pot fi folosite:

- fișe de observație;
- teste scrise;
- fișe de autoevaluare;
- fișe de evaluare.

Evaluarea abilităților și aptitudinilor în cadrul studiului individual va fi făcută prin prezentarea produselor elaborate.

Evaluarea sumativă la Securitatea și sănătatea în muncă va fi efectuată la finele unității de curs, prin susținerea examenului scris. Proba teoretică va fi axată preponderent pe evaluarea domeniului cognitiv și va măsura gradul de atingere a rezultatelor învățării.

La elaborarea itemilor de test se va ține cont de tipologia itemilor din standardul de calificare, printre care: obiectivi (cu alegere duală/cu alegere multiplă/tip pereche); semiobiectivi (cu răspuns scurt/întrebări structurate); itemi cu răspunsuri deschise (de tip eseu/rezolvare de probleme/studiu de caz).

Cadrul didactic va utiliza strategii și tehnici de evaluare, respectând principiile evaluării calitative: validitate, fidelitate, obiectivitate și aplicabilitate.

Evaluarea elevilor se va face în funcție de rezultatele învățării urmărite pe parcursul etapei de instruire și în funcție de conținutul predat sau cuprins în sursele de învățare recomandate (suporturi de curs, bibliografie etc.), care duc la formarea competențelor profesionale indicate în standardul ocupațional pentru calificarea tehnician/tehniciană diagnosticare auto.

În scopul evaluării obiective se va asigura formularea clară a subiectelor și a sarcinilor propuse spre rezolvare.

Pentru a fi admis la examen, elevul:

- va prezenta portofoliul completat cu produsele elaborate în cadrul studiului individual ghidat de profesor, prin care se evaluează experiența de învățare individuală a elevului;
- va efectua toate lucrările practice, prin care se evaluează cunoștințele dobândite la lecțiile teoretice, precum și abilitățile practice de utilizare corespunzătoare a materialelor și a instrumentelor în vederea executării sarcinilor.

Evaluarea finală a rezultatelor învățării obținute la unitatea de curs *Securitatea și sănătatea în muncă* va fi axată pe:

- verificarea AMC-urilor înainte de utilizare;
- analizarea stării încăperii înainte de executarea lucrării practice;
- respectarea pașilor logici în simularea cercetării accidentelor la locul de muncă;
- respectarea pașilor în simularea acordării primului ajutor medical persoanei accidentate;
- utilizarea corectă a extingtorului de incendiu.

XI. Resursele necesare pentru atingerea rezultatelor învățării

Pentru a asigura formarea competențelor profesionale în cadrul disciplinei *Securitatea și sănătatea în muncă*, trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar și va asigura condiții ergonomice.

Lucrările practice se vor desfășura în laborator, pe terenuri adiacente instituției de învățământ. Laboratorul va fi dotat cu utilaje, echipamente și materiale necesare pentru executarea lucrărilor practice în conformitate cu Nomenclatorul aprobat, și anume:

Instrumente și materiale: higrometru, termometru, luxmetru, sonometru, termoanemometru, distanțier laser, extintoare.

Materiale didactice: machete, planșe, proiector, calculator.

Echipamente de securitate:

- *individuale:* haine, mănuși și încălțăminte pentru protecția membrelor superioare și inferioare, căști și dopuri pentru protecția aparatului auditiv, echipamente de protecție împotriva vibrațiilor, ochelari de protecție de diferite tipuri, ecrane de protecție, respiratoare de diferite tipuri pentru protecția căilor respiratorii, cască de protecție, echipamente de protecție împotriva electrocutării, echipamente de protecție la lucrările cu substanțe chimice (acizi, baze).
- *colective:* sisteme de ventilație, sisteme autonome antiincendiare (instalații cu sprinklere, instalații cu drencere, senzori de fum și temperatură), extintoare de diferite tipuri.

Cadrul normativ:

1. Regulamentul privind modul de cercetare a accidentelor de muncă (Hotărârea Guvernului RM nr. 1361 din 22.12.2005).
2. Instrucțiuni privind securitatea și sănătatea în muncă: introductiv-general; la locul de muncă; suplimentar.
3. Cerințe sanitare față de locurile de muncă, încăperile de deservire socială și administrativă.
4. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă în activitățile de manipulare cu echipamente electrice.
5. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă în activitățile de manipulare cu echipamente sub presiune.
6. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă în activitățile de manipulare cu mecanisme de ridicare-transportare.
7. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă la lucrările de lăcătușărie mecanică.
8. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă la executarea lucrărilor de întreținere tehnică și reparație a automobilelor.
9. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă la executarea lucrărilor de mentenanță a bateriilor de acumulare.
10. Regulament privind clasificarea încăperilor de producere după gradul de pericol de explozii și de incendii.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul unde poate fi consultată/accesată resursa
1.	<i>Constituția Republicii Moldova, MoldPres, 1994.</i>	http://lex.justice.md
2.	<i>Convenția Organizației Internaționale a Muncii nr. 155 privind securitatea și igiena muncii și mediul de muncă, 22.06.1981.</i>	http://lex.justice.md
3.	<i>Legea Republicii Moldova cu privire la securitatea și sănătatea în muncă nr. 186 din 10.07.2008.</i>	http://lex.justice.md

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul unde poate fi consultată/accesată resursa
4.	<i>Hotărîrea de Guvern nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii privind securitatea și sănătatea în muncă nr. 186 din 10 iulie 2008.</i>	http://lex.justice.md
5.	<i>Codul muncii al Republicii Moldova, Chișinău, 2003 (actualizat în 2016).</i>	http://lex.justice.md
6.	<i>Regulament privind modul de cercetare a accidentelor de muncă, 2002.</i>	Bibliotecă
7.	<i>Regulament privind modul de organizare a activității de protecție și prevenire a riscurilor profesionale la locul de muncă, 2009.</i>	Bibliotecă
8.	<i>Programul național în domeniul securității și sănătății în muncă pe anii 2012-2016.</i>	Bibliotecă
9.	<i>Securitatea și sănătatea în muncă (îndrumar practic). Chișinău, 2010.</i>	Bibliotecă
10.	<i>Culegerea de acte normative privind protecția muncii. Chișinău, 1996.</i>	Bibliotecă
11.	<i>Protecția muncii (pentru învățământul preuniversitar). București, Editura Didactică și Pedagogică, 1994.</i>	Bibliotecă
12.	<i>Regulile generale de securitate la reparația și întreținerea autovehiculelor RG-16-001-96. Chișinău, 1996.</i>	Bibliotecă
13.	<i>Regulile cu privire la transportarea mărfurilor periculoase cu transportul auto pe teritoriul Republicii Moldova, Chișinău, 1994.</i>	Bibliotecă
14.	<i>Securitatea activității vitale (îndrumar practic), Chișinău, 2017.</i>	Bibliotecă