



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

„Aprob”

/Director al Colegiului de Medicină Veterinară
și Economie Agrară din Brătușeni

S. Dolișcinski

” 06 ” septembrie 2022



Curriculum disciplinar

F.07.O.017 Securitatea și sănătatea în muncă

Specialitatea

84110 Medicină veterinară

Calificarea

Felcer veterinar

Aprobat :

La ședința Consiliului metodico-științific al IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Proces verbal nr. 1 " 06 " septembrie 2022

Director adjunct  Frecăuțanu Gh.

La ședința Catedrei de discipline zooveterinare al IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Proces verbal nr. 1 " 02 " septembrie 2022

Șef catedră  Lupacescu Gh.

Autor:

Rotaru Valentin, gradul didactic doi, IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni.

Recenzenți:

Marina Mandric, director I.I. „Mandric Marina”

Victor Iakovlev, director I.I. „V.I. Negrescu”

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<https://mec.gov.md/ro/content/curriculum>

I. Preliminarii

Curriculumul pentru unitatea de curs ***F.07.O.017 Securitatea și sănătatea în muncă*** este elaborat pentru specialitatea ***84110 Medicină Veterinară***, ediția 2022 în conformitate cu normele specifice de securitate a muncii pentru sectorul creșterii animalelor.

Conform planului de învățământ, volumul de ore constituie 60, dintre care 20 de ore teorie, 10 ore practică, 30 de ore studiu individual și face parte din componenta fundamentală. Se studiază în semestrul II și se finalizează cu examen prin obținerea a 2 credite.

Obiectivul major al unității de curs ține de crearea condițiilor inofensive, minimizarea factorilor de risc, asigurarea activității productive a angajaților. Prevenirea accidentelor, a îmbolnăvirilor profesionale și asigurarea securității și sănătății în muncă este o prioritate pentru mediul economic și domeniul educațional.

Unitatea de curs prevede studierea actelor legislative și normative privind organizarea protecției muncii, actuale pentru toate domeniile din producere, pentru determinarea parametrilor microclimei la locul de muncă, cercetarea factorilor de risc la locul de muncă, instruire care să conducă la minimizarea consecințelor negative asupra organismului uman și acordarea primului ajutor medical în caz de necesitate.

Unitatea de curs are drept scop formarea competențelor profesionale de prevenire și/sau soluționare a problemelor de securitate și sănătate în muncă. Pentru formarea competențelor profesionale ca bază servesc activitățile ce țin de respectarea și aplicarea în activitate a actelor legislative și normative în vigoare, regulile și normele securității și sănătății în muncă (SSM), tehnicile securității electrice și antiincendiar.

Unitatea de curs are o importanță deosebită în organizarea și respectarea, în cadrul procesului de instruire, a oportunităților de creare a condițiilor optime necesare în activitatea profesională, prevenirea sau soluționarea problemelor de securitate și sănătate a muncii.

Studierea unității de curs se va baza pe cunoștințele și abilitățile obținute de la disciplinele de cultură generală: *Educație pentru societate, Fizică, Chimie, Biologie* și a celor de formare a competențelor profesionale generale: *Decizii pentru modul sănătos de viață*.

Aspectele securității și sănătății în muncă se studiază la toate unitățile de curs din componenta fundamentală și componenta de specialitate, respectiv normele și regulile de securitate și sănătate în muncă vor fi respectate în procesul de realizare a activităților și a sarcinilor de învățare în timpul lucrărilor practice și de laborator, precum și în cadrul stagiilor de practică. Studierea unității de curs se va realiza concomitent cu unitatea de curs *Bazele legislației în domeniu*, ceea ce va asigura un suport informațional privind legislația în domeniu pentru formarea competențelor profesionale. Astfel, se asigură o mai bună coordonare interdisciplinară și intradisciplinară.

II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Agenții economici solicită specialiști competenți, cu o pregătire profesională de bază, fundamentată pe cunoștințe teoretice aplicabile, abilități și deprinderi practice, pentru a face față cerințelor actuale și de perspectivă ale dezvoltării tehnologiilor în domeniu. Specialiștii, la locul de muncă, vor fi capabili să execute sarcinile de bază conform calificării, dar și vor contribui la soluționarea problemelor parvenite în activitatea de zi cu zi.

Din aceste considerente, obiectivul major al unității de curs *Sănătatea și securitatea în muncă* constă în obținerea de către elevi a cunoștințelor teoretice funcționale și a abilităților practice de creare a condițiilor sigure și inofensive de muncă pe durata activității angajaților. Pentru aceasta sunt necesare cunoașterea și aplicarea corectă a:

- actelor legislative și normative în domeniul medicinei veterinare;
- regulilor și cerințelor de securitate și sănătate în muncă față de teritoriu, încăpere, procese și utilaje tehnologice, locul de muncă;
- măsurilor de organizare în caz de accidente, incendii și alte riscuri.

Competențele formate în cadrul acestei unități de curs vor contribui la studierea cu succes a specialității, conform calificării profesionale, respectarea cerințelor de securitate și sănătate a muncii la diferite activități practice, în timpul stagiilor de practică, a realizării lucrărilor practice și de laborator.

Ulterior, vor servi drept competențe de bază în activitatea profesională, fiind specialiști în domeniul tehnologiilor alimentare.

III. Competențe profesionale specifice disciplinei

Competențe profesionale din descrierea calificării:

CPS1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă.

Competențe profesionale specifice disciplinei:

1. Respectarea cadrului legislativ-normativ privind securitatea și sănătatea la locul de muncă.
2. Prevenirea riscurilor și accidentelor de muncă în procesul de producere.
3. Organizarea activităților în caz de accidente de muncă, incendii și alte riscuri la locul de muncă.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Nr. credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/Seminar			
7	90	20	10	60	examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă	
1. Respectarea cadrului legislativ-normativ privind securitatea și sănătatea la locul de muncă: - operarea cu concepte legislativ-normative, definiții și terminologii în domeniul securității și sănătății la locul de muncă; - identificarea serviciilor și organizațiilor privind organizarea activității securității și sănătății în muncă specifice procesului de producere; - utilizarea corectă a actelor normative în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă; - respectarea cerințelor de securitate și sănătate la locul de muncă, pe teritorii, în încăperi, precum și la realizarea proceselor tehnologice; - determinarea parametrilor microclimei la locul de muncă; - estimarea cerințelor privind securitatea electrică în producere.	1.1. Noțiuni fundamentale de protecție și securitate. 1.2. Legislația Republicii Moldova în domeniul securității și sănătății la locul de muncă. Legea securității și sănătății în muncă nr.186. 1.3. Servicii și organizații privind organizarea activității securității și sănătății în muncă. Inspekția muncii. Inspekțiile teritoriale de stat. Inspekțiile de supraveghere tehnică, energetică, de prevenire a incendiilor. 1.4. Norme și reguli de securitate a muncii în domeniul de activitate. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă. Tipuri de instruire, cursuri de instruire privind securitatea și sănătatea în muncă. 1.5. Cerințele generale la locul de muncă, (echipament, microclimă: normarea parametrilor temperaturii, umidității relative a aerului, presiunii barometrice, vitezei de circulație a aerului)/sectoare de lucru. 1.6. Securitatea electrică. Măsuri de securitate contra electrocutării de la rețele și utilaje electrice.
2. Factori de risc în procesul de producere	
2. Prevenirea riscurilor și accidentelor de muncă în procesul de producere: - organizarea serviciului de control și supraveghere a respectării legislației referitor la securitatea și sănătatea în muncă în domeniu; - utilizarea mijloacelor, dispozitivelor și echipamentelor de protecție la locurile de muncă; - identificarea zonelor, factorilor de risc în siguranța alimentelor; - propunerea măsurilor de minimalizare a influenței factorilor de risc în siguranța alimentelor; - argumentarea respectării condițiilor inofensive la locul de muncă.	2.1. Serviciul de protecție și prevenire a riscurilor și accidentelor de muncă în unitatea economică. Organe de supraveghere și control. 2.2. Măsuri de control și supraveghere a respectării legislației referitor la securitatea și sănătatea în muncă în domeniu. Sisteme de indicatoare. 2.3. Protecția angajatului. Mijloace, dispozitive și echipamente de protecție specifice locului de muncă. Mijloace tehnice de protecție în construcția utilajelor, instalațiilor de siguranță, frânare, blocare, semnalizare. 2.4. Zone de risc. Clasificarea încăperilor și instalațiilor după gradul de risc. Reguli de securitate la exploatarea cazanelor,

	încălzitoarelor, termoreglatoarelor și vaselor sub presiune. Factori de risc la exploatarea utilajului și în zona de lucru, iluminarea insuficientă. 2.5. Factorii nocivi în producție. Praf, substanțe și gaze toxice. 2.6. Măsuri organizatorice de creare a condițiilor inofensive de muncă în sectoare de producere/la locul de muncă: ventilare, încălzire/răcire, iluminare, sarcini de lucru optime.
3. Accidente, incendii și alte riscuri	
3. Organizarea activităților în caz de accidente de muncă, incendii și alte riscuri la locul de muncă: - clasificarea tipurilor de accidente; - specificarea posibilelor cauze ale accidentelor, incendiilor și altor riscuri la locul de muncă; - descrierea măsurilor de prevenire a incendiilor; - simularea stingerii incendiilor; - propunerea măsurilor de prevenire a accidentelor de muncă; - propunerea măsurilor întreprinse în caz de accidente, incendii și alte riscuri la locul de muncă; - simularea acordării primului ajutor medical în caz de accidente, electrocutare; - propunerea măsurilor de prevenire a accidentelor de muncă, bolilor profesionale.	3.1. Situații și accidente de muncă. 3.2. Clasificarea accidentelor. Cauzele accidentelor și incendiilor la întreprindere. 3.3. Măsuri de prevenire a accidentelor de muncă. 3.4. Măsuri și resurse de prevenire a incendiilor pentru întreprinderile din domeniul alimentar. 3.5. Mijloace și măsuri de stingere a incendiilor. 3.6. Măsuri întreprinse în situații de accident (constatare, anunțare a organelor abilitate, intervenție, declarare, anchetare). 3.7. Reguli de comportament și de acordare a primului ajutor medical. Manevre în caz de arsuri, leziuni provocate de acțiunea căldurii, acțiuni ale curentului electric, contactului cu substanțe/ soluții nocive. 3.8. Traumatisme, boli profesionale. Măsuri de prevenire a accidentelor de muncă, a bolilor profesionale. Controlul medical. Pierderea capacității de muncă. 3.9. Asigurarea securității vieții și sănătății angajaților.

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă. Normele specifice de securitate	32	6	6	20

	a muncii pentru sectorul creșterii animalelor				
2	Factori de risc în procesul de producere și asigurare a siguranței produselor agroalimentare	34	6	4	24
3.	Accidente, incendii și alte riscuri	24	8	0	16
	Total	90	20	10	60

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă			
1.1. Constituția Republicii Moldova și Codul Muncii al Republicii Moldova (articolele cu referire la protecția muncii). Reflectarea sarcinilor privind securitatea și sănătatea în muncă.	Rezumat scris	Prezentarea rezumatului	Săptămâna 2
1.2. Analiza standardelor, regulamentelor, fișelor, registrelor cu privire la securitatea muncii. (Normele specifice de securitate a muncii pentru sectorul creșterii animalelor).	Tabel completat	Evaluarea tabelului	Săptămâna 3
1.3. Cerințe generale față de angajați. Igiena vestimentației.	Comunicare orală/Poster	Discuții	Săptămâna 4
2. Factori de risc în procesul de producere			
2.1. Conexiunea dintre organizarea ergonomică a locului de muncă și starea angajatului (starea de oboseală).	Tabel	Argumentare a tabelului	Săptămâna 5
2.2. Zone de risc. Zgomotul, vibrația, iluminare insuficientă, măsuri și mijloace de protecție etc. 2.3. Factorii nocivi în producție. Praf, substanțe și gaze toxice – acțiuni de prevenire și reducere a riscurilor.	Fișă de lucru Matricea de asociere	Prezentarea fișei de lucru Completarea casetelor matricei	Săptămâna 6
2.4. Regulamentul cu privire la evaluarea	Tabelul	Prezentarea	Săptămâna 7

condițiilor de muncă. Modul de aplicare a listelor ramurale de lucrări pentru care pot fi stabilite sporuri de compensare pentru munca prestată în condiții nefavorabile.	corespunderi lor	tabelului corespunderi lor	
3. Accidente, incendii și alte riscuri			
3.1. Materiale și mijloace de stingere a incendiilor.	Fișă de observație	Prezentarea rezultatelor	Săptămâna 8
3.2. Măsuri de protecție a muncii în caz de calamități naturale: cutremure; inundații; alunecări; prăbușiri de teren și alte situații de urgență: incendii, accidente, explozii, avarii, îmbolnăviri în masă, prăbușiri ale unor construcții, instalații ori amenajări.	Test scris	Rezolvarea testului	Săptămâna 9-10

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice/de laborator	Ore
1.	Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă	1. Completarea fișelor de instruire inițială în domeniul securității și sănătății în muncă. 2. Determinarea parametrilor microclimei în zona de lucru.	6
2.	Factori de risc în procesul de producere	3. Selectarea necesarului de echipamente individuale de protecție în dependență de locul de lucru.	4
	Total		10

IX. Sugestii metodologice

Demersul didactic al profesorului va fi focalizat pe formarea competențelor profesionale. Acesta poate fi realizat printr-o proiectare specifică activității didactice, cât și prin folosirea strategiilor de învățare adecvate. În cadrul unității de curs, cadrul didactic va utiliza, în mod obligatoriu, actele normative și legislative în vigoare din domeniul securității și sănătății în muncă. Este important ca profesorul să se asigure că deține ultima ediție cu modificările și completările efectuate în textul acestora.

În selectarea metodelor și tehnicilor de predare – învățare - evaluare se va promova o abordare specifică, bazată în esență pe stimulare, pe individualizare, pe motivarea elevului și dezvoltarea încrederii în sine.

La alegerea strategiilor didactice se va ține cont de următorii factori: scopurile și obiectivele propuse; conținuturile stabilite; resursele didactice, nivelul de pregătire inițială și capacitățile

elevilor, competențele ce trebuie formate. Se recomandă o abordare didactică flexibilă, care lasă loc adaptării la particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor, conform opțiunilor metodologice ale fiecărui cadru didactic.

Recomandăm organizarea activităților individuale, cât și în grup pentru a dezvolta spiritul de cooperare și comunicare necesar în formarea unui specialist competent.

Propunem aplicarea metodelor didactice, procedeele, tehnicilor și formelor de organizare a lecțiilor, care vor crea situații de învățare și exersare și vor dezvolta abilitățile practice ce pot fi aplicate imediat în activitatea de muncă. Aplicarea studiului de caz, problematizării, jocului de rol, simulării în cadrul instruirii vor stimula formarea abilităților necesare în activitatea de producere, la locul de muncă. Spre exemplu, exersările și simulările asigură o eficiență mai mare a procesului didactic și permit contextualizarea și agregarea competențelor specifice unității de curs cu cele profesionale. Acestea dezvoltă gândirea logică, cauzală, imaginația și deprind elevii să ia decizii și să colaboreze în cadrul echipei.

În cadrul unității de învățare *Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă* pot fi utilizate metode, procedee, tehnici, ca prelegerea, explicația, discuția ghidată, activități practice și de laborator, turul galeriilor.

În cadrul unității de învățare *Factori de risc în procesul de producere* pot fi utilizate metode, procedee, tehnici precum: conversația, cercetarea, studiul de caz, analiza, tabelul corespunderilor.

În cadrul unității de învățare *Accidente, incendii și alte riscuri* pot fi utilizate metode, procedee, tehnici ca: observarea, discuția ghidată, jocul de rol, simularea.

La lucrările practice și de laborator elevii vor completa documente de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă în domeniul medicinei veterinare vor determina parametrii microclimei în diferite zone de lucru, vor compara rezultatele cu normele în vigoare. De asemenea elevii vor selecta necesarul de echipamente individuale de protecție în dependență de locul de lucru în procesul de producere, sectorul de activitate.

Pentru dobândirea competențelor practice este necesară implicarea responsabilă atât a profesorilor, cât și a elevilor. Aceasta poate fi realizată prin folosirea strategiilor didactice care să capteze atenția elevilor și să le permită acestora un grad mai mare de independență și oportunități de a decide cum vor învăța ei mai bine.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Profesorul în evaluare se va axa pe evaluarea competențelor profesionale specificate în calificarea profesională. Instrumentele de evaluare trebuie să fie adecvate unităților de învățare și vor permite elevilor să demonstreze că au obținut performanțe definite prin unități de competență în cadrul acestui curriculum.

Elevii și profesorii urmăresc progresele în obținerea celor propuse. În acest sens, *evaluarea formativă* este esențială pentru un proces didactic eficient.

Metodele de evaluare vor avea un caracter sugestiv, rămânând la discreția profesorului să-și instrumenteze procesul de instruire în funcție de resursele umane și materialele de care dispune. Se recomandă utilizarea metodelor clasice de evaluare, cât și a celor alternative. Printre instrumentele de evaluare pot fi: observarea sistematică a elevului, investigarea, proiectul, portofoliul elevului. Profesorul va propune probe practice, fișe de observație, fișe de lucru, teste cu diferite tipuri de itemi, întrebări structurate etc. Pentru a stimula elevii să-și formeze și să-și exprime opiniile proprii, să-și formeze propriul traseu de învățare, profesorul va utiliza autoevaluarea.

Cadrul didactic va planifica activitatea didactică și va asigura resursele didactice, materialele necesare. Spre exemplu, va elabora fișe de lucru, probe de evaluare și autoevaluare, va pregăti instrumentarul și echipamentele necesare, spațiul de lucru.

Evaluarea unității de curs *Securitatea și sănătate în muncă* se realizează prin examen la finele cursului.

Probe de evaluare recomandate:

- elaborarea matricei de asociere privind factorii de risc și procesele tehnologice în siguranța alimentelor;
- elaborarea planului de acțiuni în caz de incendii și alte calamități naturale;
- elaborarea planului de măsuri de securitate și sănătate în muncă pentru organizarea sectorului/locului de muncă.

Produse elaborate:

- matricea de asociere privind factorii de risc și procesele tehnologice în medicina veterinară;
- planul de acțiuni în caz de incendii;
- plan de evacuare în caz de urgență și situații excepționale.

Criterii de evaluare a produselor elaborate:

Matricea de asociere privind factorii de risc în medicină veterinară:

- corespunderea matricei cu cerința formulată (consecințele unor factori de risc la diverse etape.);
- corectitudinea asocierilor realizate;
- corectitudinea efectelor și consecințelor incluse în matrice;
- completarea corectă a casetelor matricei.

Planul de acțiuni:

- nivelul de detaliere a planului;
- corelarea planului cu realitatea;
- expunerea într-o structură logică și concisă;
- folosirea terminologiei specifice, a exemplelor adecvate;
- prezentarea argumentelor clare și evidente.

Planul de măsuri:

- nivelul de detaliere a planului de evacuare;
- corelarea planului cu cerințele ergonomice față de sectorul/locul de muncă;
- expunerea într-o structură logică și concisă;
- folosirea terminologiei specifice, a exemplelor adecvate;
- prezentarea argumentelor clare și evidente.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza formarea și dezvoltarea competențelor în cadrul unității de curs **F.07.O.017 Securitatea și sănătatea în muncă** este necesar să se creeze un mediu de învățare adecvat, calitativ și productiv, centrat pe elev, autentic și relevant intereselor elevilor, axat pe însușirea de cunoștințe, formarea de deprinderi și abilități personale și profesionale.

Sala de clasă va fi dotată cu mobilier ergonomic pentru elevi, pentru cadrul didactic, dar și pentru păstrarea materialelor și utilajelor didactice.

Lucrările practice și de laborator se vor desfășura în laborator și/sau încăperi de întreținere a animalelor. Laboratorul va fi dotat cu utilaje, echipamente și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor practice și de laborator, conform Nomenclatorului laboratorului.

Instrumente, materiale și echipamente: trusă de prim ajutor, termometru, psihometru, anemometru, machete, dispozitive de protecție specifice sectorului de producere, mostre de echipamente individuale de protecție, mulaje, panouri grafice, fotomontaje etc.

Lista materialelor didactice: instrucțiuni privind echipamentul de protecție, jurnale, reviste, anuare statistice, manuale și cursuri de specialitate; norme de securitate a muncii; standarde de securitate a muncii; broșuri, îndrumare, cataloage, pliante, CV cu specific de protecție a muncii; afișe de protecție a muncii etc.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1	GRIGORIEV, S. <i>Ghid didactico-metodic de protecție a muncii</i> . Chișinău, 1998	Biblioteca	1
2	<i>Constituția Republicii Moldova</i>	Sala de lectură www.lex.justice.md	1
3	<i>Ghid de protecție al muncii</i> . Chișinău, 1997	Biblioteca	1
4	LĂCUSTĂ, I., FEODOROVICI, P., TARAN, A. <i>Practica la protecția muncii</i> . Chișinău, 1996	Biblioteca	1
5	<i>Legea privind Inspecția Muncii</i> . 2001	Sala de lectură, www.lex.justice.md	1
6	<i>Legea Republicii Moldova privind apărarea împotriva incendiilor</i>		
7	<i>Legea securității și sănătății în muncă</i>	Sala de lectură, www.lex.justice.md	1

8	Normele specifice de securitate a muncii pentru sectorul creșterii animalelor (Monitorul Oficial nr.1731 din 27.11.2007)	Cabinet SSM	1
9	<i>Regulamentul privind modul de organizare a activităților de protecție a lucrătorilor la locul de muncă și prevenire a riscurilor profesionale, 2009</i>	Biblioteca	1
10	<i>Regulamentul privind organizarea și funcționarea comitetului pentru securitate și sănătate în muncă, 2009</i>	Biblioteca	1
11	SUPORT DE CURS PROTECȚIA MUNCII, BRĂTUȘENI 2020	Cabinet SSM	100
12	<i>Securitatea și securitatea în muncă</i> https://www.inspectiamuncii.ro/securitatea-si-sanatatea-in-munca1	Internet	
13	<i>Securitatea și securitatea în muncă</i> http://referat-referate.blogspot.md/2015/01/sanatatea-si-securitatea-in-munca	Internet	
14	http://ilovemd.ucoz.com/Securitatea_si_sanatatea_in_munca_Ciclu_preleg_DS.pdf	Internet	
15	<i>Norme generale de protecție a muncii</i> http://www.iprotectiamuncii.ro/norme/norme-generale-protectia-muncii	Internet	