



Aprobat:

La ședința Consiliului metodic-științific din 16 mai 2023,

COBÎLEANSCHI Svetlana, directoare adjunctă pentru activitatea educațională, didactică și metodică *Svetlana*.

La ședința Catedrelor Discipline paraclinice, igienice și epidemiologie, Discipline farmaceutice, din 2 mai 2023,

GUȚU Natalia, șefa catedrei Discipline paraclinice, igienice și epidemiologie *Natalia*

BARNACIUC Violeta, șefa catedrei Discipline farmaceutice *Violeta*



Coordonat cu:

Cabinetul Instructiv-Metodic Republican al Ministerului Sănătății,

SAVCA Diana, șefa Cabinetului Instructiv-Metodic Republican al Ministerului Sănătății

Diana, „12” 05 2023.

Autori:

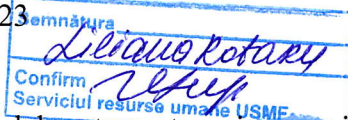
PREGUZA Olga, profesoară la disciplina *Investigații clinice generale, hematologice și citologice*, grad didactic doi

CRÎTCHI Tatiana, directoare adjunctă pentru instruirea practică, grad managerial doi, profesoară la *Discipline igienice*, grad didactic superior

ENI Elena, profesoară la disciplina *Biochimie clinică*, grad didactic superior.

Recenzenți:

ROTARU Liliana, asistent universitar, catedra medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu” medic de laborator categorie superioară, laboratorul clinic-diagnostic, IMSP SCR „Timofei Moșneaga” *Liliana*, „11” 05 2023.



CARAGIA Svetlana, dr. șt. biologice, medic de laborator categorie superioară, coordonator de programe de control extern, director laboratorul medical Synevo *S. Caragia* „10. 05. 2023.



ANTOCI Larisa, șefă Laborator Analiza Medicale, medic de laborator categorie superioară, IMSP Institutul Oncologic, *Larisa*, „11.” 05 2023.

CUPRINS

I.	Preliminarii	4
II.	Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională	5
III.	Competențe profesionale specifice stagiului de practică	6
IV.	Administrarea stagiului de practică	6
V.	Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică	6
VI.	Sugestii metodologice	8
VII.	Sugestii de evaluare a stagiului de practică	10
VIII.	Cerințe față de locurile de practică	12
IX.	Resursele didactice recomandate elevilor	15
X.	Anexe	16

I. Preliminarii

Strategia de instruire a specialiștilor medicali cu studii postsecundare nonterțiare din țară este orientată spre formarea specialiștilor, capabili să se integreze în Sistemul Național de Ocrotire a Sănătății cu posibilitatea de a activa în spațiul european, având competențe de integrare eficientă în societatea contemporană și asigurarea pregătirii teoretice fundamentale, necesare pentru continuarea studiilor în învățământul superior.

Modernizarea procesului de instruire practică în Centrul de excelență, prin formarea aplicativă a viitorilor asistenți medicali în diagnostic de laborator pentru economia națională cu racordarea la necesitățile actuale și de perspectivă ale societății, reprezintă scopul de bază a strategiei actuale de instruire practică în colegiu.

Curriculumul remarcă caracteristici didactic-metodologice modernizate, dictate de actualizarea standardelor și de schimbările de perspectivă în educație, survenite odată cu adoptarea unei pedagogii a competențelor.

Aceste premise au impus necesitatea formării inițiale a asistenților medicali în diagnostic de laborator, capabili prin acțiunile sale specifice educaționale, diagnostice și preventive să contribuie la promovarea și menținerea sănătății individului, familiei și colectivităților. Necesitatea modernizării procesului de formare inițială a asistenților medicali în diagnostic de laborator, ajustată la reformele actuale din domeniul ocrotirii sănătății, a fost influențată de apariția și implementarea noilor acte legislative.

Curriculumul la Stagiul practic de specialitate nr. III - *Investigații clinice și biochimice* este parte componentă a programului de formare profesională pentru specialitatea 91410. Diagnosticare medicală și tehnici de tratament, calificarea Asistent medical în diagnostic de laborator. Curriculumul reprezintă documentul normativ de bază care descrie condițiile organizării, desfășurării stagiului practic și performanțele ce trebuie atinse în conformitate cu planul de dezvoltare profesională, performanțe exprimate în competențe, sarcini și activități realizate. Stagiul de practică are o importanță deosebită în debutul carierei. Suportul teoretic constituie doar un început pentru carieră, nefiind suficient în momentul în care trebuie să se ia o decizie importantă în alegerea locului de muncă. Stagiul practic este, în primul rând, o componentă importantă din planul de învățământ, ea are obiective de învățare, formează anumite competențe și din acest punct de vedere, are același statut ca orice altă disciplină. La finisarea stagiului practic, elevul prezintă și susține, în termeni stabiliți, raportul stagiului de practică și agenda formării profesionale.

Procesul de instruire practică în CEMF „Raisa Pacalo” se organizează în corespundere cu documentele legislative și normative din țară, prin coordonarea și racordarea la cerințele europene, care promovează calitatea pregătirii specialiștilor medicali cu studii postsecundare nonterțiare:

1. *Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova*, 2021, Hotărârea Guvernului Nr. 208 din 30.09.2021; în: Monitorul Oficial, 2021, nr. 239-248, art. 463.
2. Planul-cadru pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar în baza Sistemului de credite de studii transferabile, Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării RM nr. 1205 din 2015.
3. *Standardul calificării la specialitatea Diagnosticare medicală și tehnici de tratament, calificarea Asistent medical în diagnostic de laborator*, Decizia Consiliului Național pentru Calificări Nr.01 din 10.12.2018 https://mecc.gov.md/sites/default/files/sc_4ncrm_asistent_medical_indiagnosticdelaborator.pdf
4. *Profilul ocupațional la programul de formare profesională 91410 Diagnosticare medicală și tehnici de tratament, calificarea Asistent medical în diagnostic de laborator*, validat prin Ordinul

Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al RM Nr. 954 din 17.08.2018. https://mecc.gov.md/sites/default/files/sc_4_cncrm_asistent_medical_in_diagnostic_d_e_laborator.pdf, anexa nr.5.

5. *Planul de învățământ* la Specialitatea 91410. Diagnosticare medicală și tehnici de tratament, calificarea Asistent medical în diagnostic de laborator, aprobat de MEC al RM nr. înregistrare SC-72/22, 1091 din 01.11.2022 și MS al RM nr. înregistrare 15/942, din 14.03.2022.
6. *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea stagiilor de practică în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar*, Ordinul Ministrului Educației nr. 1086 din 29 decembrie 2016.

Accentul este pus pe dezvoltarea competențelor profesionale specifice asistenților medicali în diagnosticul de laborator. Viitorul specialist medical trebuie să: respecte principiile de organizare a activității de laborator; recolteze produsele biologice corect, în condiții optime, prin tehnici specifice tipului de analiză; examineze materialul biologic prin metode unificate (biochimice, hematologice, clinice generale, citologice); realizeze controlul calității intra- și extralaboratorial; prepare reagenți chimici de lucru; elaboreze graficul și tabelul de calibrare pentru determinarea concentrației parametrilor biochimici; elimine deșeurile nepericuloase și periculoase, în funcție de natură, respectând precizările din reglementările legale, completarea documentației de evidență.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Procesul de instruire în centrul de excelență în medicină și farmacie este unul dinamic, bine structurat, organizat și sensibil la cerințele societății și practicii medicale, iar specialiștii pregătiți corespund standardelor naționale de calificare. Actuala concepție a procesului educațional în colegiu prevede nu numai acumularea de cunoștințe în specialitate, dar și formarea, dezvoltarea competențelor de aplicare a metodologiilor de explorare paraclinică, a principiilor generale de organizare a procesului de investigare paraclinică, de organizare a serviciului de laborator paraclinic, abilităților de comunicare și manageriale, care permit viitorilor *asistenți medicali în diagnostic de laborator* să se încadreze plenar în activități practice profesionale, în promovarea reformelor din domeniul medicinei moderne.

Stagiul practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice* este organizat în semestrul IV, pe parcursul a 4 săptămâni, după susținerea examenelor de promovare și se desfășoară 2 săptămâni în laboratorul investigații clinice și 2 săptămâni în laboratorul biochimic a instituțiilor medico-sanitare publice.

Valoarea formativă a stagiului practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice*, deschide posibilități pentru dezvoltarea achizițiilor fundamentale din domeniul diagnosticului de laborator, precum și formarea competențelor de estimare a valorilor științifice și practice ale diagnosticului paraclinic.

Stagiul de practică are ca scop consolidarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice acumulate în procesul de studii la disciplinele de specialitate, formarea competențelor și abilităților necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru.

Activitatea profesională în domeniul investigațiilor clinice și biochimice se desfășoară prin realizarea diverselor sarcini: prelevarea și transportarea probelor biologice, recepționarea materialului biologic, manevrarea aparatului și ustensilelor, pregătirea reagenților chimici, organizarea minioficiului pentru examenul clinic și biochimic, efectuarea controlului calității,

interpretarea rezultatelor investigațiilor, gestionarea deșeurilor etc. În conformitate cu standardul calificării Asistent medical în diagnostic de laborator, absolventul programului de formare profesională trebuie să dea dovadă de: responsabilitate, punctualitate, empatie, abilități de lucru în echipă, etc. Pentru ca viitorii Asistenți medicali în diagnostic de laborator să-și poată dezvolta aceste calități, se implică atât instituția de învățământ, cât și agenții economici să le creeze condiții optime pentru însușirea în condiții bune a specialității. Priceperile și deprinderile practice însușite de elevi în cadrul lecțiilor practice organizate și desfășurate în laboratoarele instituției, se completează și se perfecționează în cadrul stagiului practic de specialitate.

Stagiul practic de specialitate nr.III - Investigații clinice și biochimice constituie o activitate complexă de sine stătătoare a elevilor și va contribui la crearea precondițiilor de studiere a viitoarelor unități de curs prevăzute de planul de învățământ: S.05.O.026 Investigații citologice; S.05.O.029 Biochimie clinică; S.05.O.028 Parazitologie medicală; S.05.A.033 Asistența medicală în boli infecțioase etc.

III. Competențe profesionale specifice stagiului de practică

CPS1. Realizarea investigațiilor clinice generale, hematologice, citologice și biochimice de laborator în baza cunoștințelor științific argumentate.

CPS2. Interpretarea clinico diagnostică a rezultatelor investigațiilor hematologice și biochimice.

CPS3. Respectarea regulilor tehnicii securității muncii în dependență de riscurile biologice și etapele de investigație paraclinică.

CPS4. Completarea și gestionarea corectă a documentației de laborator.

CPS5. Comunicarea eficientă a asistentului medical în diagnostic de laborator cu pacienții, personalul medical și de laborator.

IV. Administrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
P.04.O.043	Stagiul practic de specialitate nr.III	IV	4	120	ianuarie	Portofoliul	4

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
UC1. Inițierea elevilor cu cerințele față de realizarea stagiului de practică, documentația și regulile tehnicii securității muncii.	Agenda formării profesionale	Prezentarea agendei de formare profesională	6 ore
UC2. Respectarea obligațiilor de serviciu a asistentului medical în diagnostic de laborator pe perioada instruirii practice.	Fișa de post a asistentului medical în diagnostic de laborator	Prezentarea fișei de post a asistentului medical în diagnostic de laborator	

UC3. Aplicarea principiilor de organizare și activitate în laborator.	Lista cu documente din laboratorul clinico-diagnostic	Prezentarea listei de documente	6 ore
UC4. Respectarea normelor de protecție a muncii și asigurare a securității în laborator.	Lista cu documente Normele de protecție a muncii SR EN ISO 15189:2023	Prezentarea listei de documente	
UC5. Utilizarea corectă a sticlăriei și ustensilelor de laborator.	Sticlărie și ustensile de laborator utilizate conform destinației	Evaluarea corectitudinii utilizării sticlăriei și ustensilelor de laborator	6 ore
UC6. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de laborator.	Lista ordinelor în vigoare	Evaluarea respectării respectării ordinelor în vigoare	
UC7. Manipularea aparatelor de laborator în realizarea investigațiilor clinico-diagnostice (fotocolorimetrul, centrifuga, termostatul, pH-metrul, hemoglobinometrul, Stat Fax).	Fișa de instrucțiuni în manipularea aparatelor de laborator	Evaluarea corectitudinii utilizării aparatelor de laborator	6 ore
UC8. Manipularea analizatoarelor automate (biochimic, hematologic).	Investigație biochimică/hematologică realizată corect	Evaluarea corectitudinii utilizării analizatoarelor	12 ore
UC9. Aplicarea metodelor de determinare a mărimilor fizico-chimice în domeniul medicinei de laborator (volumul, culoarea, densitatea, Ph-ul).	Lista cu documente din diferite compartimente ale laboratorului	Prezentarea listei de documente	6 ore
UC10. Pregătirea probelor biologice în vederea efectuării analizelor, corespunzător procedurilor și metodelor de lucru.	Pregătirea probelor biologice reprezentative	Evaluarea tehnicilor pregătirii probelor biologice	6 ore
UC11. Examinarea de laborator a prelevatelor biologice prin metode unificate.	Prelevat biologic examinat	Evaluarea tehnicilor de prelevare a materialului biologic	12 ore
UC12. Efectuarea tehnicilor de examinare microscopică a prearatelor între lamă și lamelă în funcție de prelevatul biologic examinat.	Preparate examinate între lame și lamelă	Evaluarea respectării fișei tehnice de preparare a soluțiilor	6 cre
UC13. Elaborarea graficului și tabelului de calibrare pentru determinarea concentrației parametrilor biochimici.	Graficul și tabelul de calibrare	Evaluarea respectării tehnicii de filtrare	6 cre
UC14. Dozarea parametrilor biochimici sanguini de origine: enzimatică, proteică, glucidică, lipidică, alți compuși organici și neorganici.	Parametrici biochimici dozați	Evaluarea tehnicilor de dozare	6 cre

UC14. Mănuirea microscopului optic.	Microscopul utilizat conform cerințelor	Evaluarea algoritmului de lucru cu microscopul	6 ore
UC15. Pregătirea soluțiilor fixatoare.	Soluții fixatoare	Evaluarea respectării etapelor de pregătire a soluțiilor fixatoare	6 ore
UC16. Acordarea asistenței medicale de urgență în diverse stări accidentale din laborator.	Lista de protocoale de practică medicală din laborator	Evaluarea respectării protocoalelor de practică medicală	6 ore
UC17. Completarea bazei de date a laboratorului.	Rapoarte îndosariate și înmagazinate pe calculator	Evaluarea rapoartelor îndosariate.	6 ore
UC18. Consilierea pacienților în vederea recoltării prelevatelor biologice, în funcție de tipul investigațiilor indicate și a produsului biologic ce urmează a fi prelevat.	Pacienți consiliați în vederea pregătirii către investigații	Evaluarea respectării algoritmului manoperei	6 ore
UC19. Completarea fișei de investigații de laborator a prelevatului biologic.	Fișa investigației de laborator	Evaluarea corectitudinii completării compartimentelor fișei	6 ore
UC20. Reflectarea rezultatelor stagiului de practică în actele de totalizare.	Portofoliul stagiului de practică Agenda formării profesionale Raportul stagiului de practică Referința elevului	Prezentarea publică a portofoliului Susținerea raportului stagiului de practică	6 ore

VI. Sugestii metodologice

Stagiul practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice* are drept scop extinderea, aprofundarea și integrarea cunoștințelor și capacităților, formarea competențelor profesionale prin aplicarea abilităților specifice de investigare în laboratoarele clinico-diagnostice și biochimice.

Activitatea zilnică a elevilor este desfășurată în instituțiile medico-sanitare publice de tip staționar, sub supravegherea și monitorizarea membrilor echipei laboratorului de profil, în scopul asigurării calității și siguranței actului medical.

Activitățile de formare a competențelor profesionale specifice vizând organizarea locului de muncă, realizarea manoperele practice, etc., vor fi coordonate și monitorizate zilnic de către reprezentantul instituției medico-sanitare publice/ private. Responsabilii din cadrul instituției medico-sanitare publice/private trebuie să pună la dispoziția elevului toate mijloacele necesare pentru dobândirea competențelor profesionale precizate în descrierea calificării. Pentru atingerea obiectivelor și dezvoltarea competențelor profesionale specifice vizate de parcurgerea stagiului de practică, pot fi derulate următoarele activități de învățare: descoperire, discuția în echipa multidisciplinară, dezbateră, studiul de caz, observația individuală etc. În activitățile practice ale elevului, accentul se va pune pe realizarea cu exactitate și la timp a cerințelor sarcinilor de lucru.

Managementul activității profesorului metodist/mentorului este asigurat de documente reglementative și de evaluare, care sunt perfectate și gestionate în termenii stabiliți:

1. Obligațiunile profesorului metodist/mentor.
2. Raport de autoevaluare a activității profesorului metodist privind efectuarea stagiului practic.
3. Registru de evidență a frecvenței și reușitei elevilor pentru anul de învățământ, propus de Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova.

Pe parcursul realizării stagiului practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice* elevii completează portofoliul stagiului de practică, conform *Nomenclatorului de acte (Anexa nr.1)*. Activitățile de perfectare/completare a documentației recomandate stimulează la elevi abilitățile specifice de lucru cu documentația de referință, dezvoltă responsabilitatea elevilor, asigură posibilitatea de evaluare finală a stagiului de practică.

Nomenclatorul de acte pentru stagiului practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice*:

1. Extras din ordinele cu privire la activitatea internă – dezinfecția, profilaxia infecției asociate asistenței medicale, profilaxia infecției HIV/SIDA, profilaxia hepatitelor virale, etc.
2. Codul deontologic al lucrătorului medical și al farmacistului nr. 192 din 24.03.2017
3. Raport privind realizarea stagiului de practică.
4. Referința elevului.
5. Agenda formării profesionale-model propus de Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova.
6. Produsele realizate pe parcursul stagiului de practică: fișele tehnice de utilizare a reactivilor, listele cu documente din laboratorul clinico-diagnostic, listele ordinelor în vigoare etc.
7. Fișa investigației de laborator.

Agenda formării profesionale (*Anexa nr.2*) reprezintă un instrument de înregistrare și monitorizare a activităților realizate de către elevi la locul de desfășurare a stagiului de practică. Elevii vor consemna în Agenda formării profesionale sarcinile de lucru planificate și realizate, de asemenea vor fi descrise zilnic activitățile realizate. Activitățile înregistrate în agenda formării profesionale sunt evaluate zilnic prin notă și semnătură de către reprezentantul laboratorului clinico-diagnostic/biochimic din cadrul IMSP.

Calitățile profesionale, atitudinale și psihosociale demonstrate de către elevi pe parcursul stagiului practic de specialitate nr. III - *Investigații clinice și biochimice* sunt evaluate de către specialistul din domeniul practic și specificate în Referința elevului (*Anexa nr.3*), care este semnată de conducătorul din partea unității economice și confirmată cu ștampila. Referința ulterior este arhivată în dosarul personal al elevului.

Pe parcursul Stagiului practic de specialitate nr.III - *Investigații clinice și biochimice* elevii evaluează un produs biologic și completează Fișa investigației de laborator (*Anexa nr.4*) la etapa analitică – *Inițierea și efectuarea investigațiilor de laborator* descriind:

- marcarea produsului biologic recepționat;
- recipientul;
- etichetarea;
- fișa de însoțire;
- exigențe de transportare;
- înregistrarea produsului biologic;
- pregătirea produsului biologic în vederea inițierii investigației de laborator;
- dotarea minioficiului;

- executarea algoritmului de investigații de laborator;
- identificarea factorilor de eroare;
- gestionarea deșeurilor rezultate investigației de laborator.

Fișa investigației de laborator este echivalentul unei proceduri operaționale de evaluare a unui produs biologic conform etapelor preanalitică, analitică și postanalitică. Fișa investigației de laborator va dezvolta la viitorii asistenți medicali în diagnostic de laborator competențele profesionale specifice de examinare a prelevatelor biologice respectând etapele de dexteritate, astfel asigurând un diagnostic paraclinic veridic, de care depinde stabilirea diagnosticului clinic și tratamentul eficace.

La finele stagiului de practică, elevul structurează și întocmește un raport despre activitatea realizată în instituția medico-sanitară publică/privată conform cerințelor propuse în model (*Anexa nr.5*). Raportul stagiului de practică se întocmește pe parcursul desfășurării stagiului de practică, iar după finisarea perioadei stagiului de practică, se prezintă pentru control și avizare conducătorului stagiului de practică. Elaborarea raportului stagiului de practică dezvoltă capacitățile de generalizare și analiză referitor la activitățile realizate.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Activitatea didactică reprezintă un sistem al interferenței celor trei activități: predare-învățare-evaluare, care asigură eficiența doar în cazul când formează o unitate, o continuitate. Evaluarea competențelor pornește de la definirea clară a acestora, drept capacitate de dezvoltare a problemelor într-un context dat. Prin urmare, pentru evaluarea abilităților specifice și competențelor profesionale trebuie identificate cunoștințele acumulate, deprinderile formate, atitudinile și abilitățile dezvoltate.

Obiectivele evaluării formării prin practică vor urmări progresul asistenților medicali în diagnostic de laborator cu referire la abilitățile specifice și competențele privind evoluția personală în diferite activități profesionale.

Utilizând diverse metode de evaluare elevii sunt învățați să aprecieze/evalueze fenomenele și procesele medicale, să aplice cunoștințele dobândite în activități practice, să propună soluții pentru diferite situații. Urmărind formarea specialistului medical cu studii postsecundare nonterțiare, care trebuie să activeze autonom, calitativ, dar și în colaborare și cooperare în echipa multidisciplinară, în relații de parteneriat, este important ca elevii să-și dezvolte capacități de autoevaluare și evaluare reciprocă, în scopul acordării serviciilor medicale de calitate populației republicii.

Evaluarea Stagiului practic de specialitate nr.III – Investigații clinice și biochimice se va realiza la sfârșitul stagiului de practică sub formă de evaluare în baza:

- îndeplinirii curriculumului stagiului de practică și activității elevului pe parcursul stagiului de practică, evaluate de către conducătorul nemijlocit-medical laborant din laboratoarele respective.
- completării și prezentării Portofoliului stagiului de practică, care include actele normative în conformitate cu Nomenclatorul de acte al elevului.
- Completării și prezentării Agendei, în care se fixează și se notează zilnic activitatea realizată conform Curriculumului stagiului de practică pe parcursul a 4 săptămâni.
- Realizarea Fișei investigației de laborator.

Nota finală este constituită din media calculată din media notelor activității zilnice și nota acordată pentru portofoliul stagiului de practică, conform formulei relatate mai jos:

MSP = (MNC + NAP): 2

- MSP - media stagiului practic
- MNC - media notelor curente
- NAP - nota acordată pentru portofoliu

Cadrul didactic metodist/mentorul din cadrul instituției medicale își va alege setul de metode de evaluare, precum și materiale - instrumente de evaluare, formele de evaluare ce corespund conținuturilor stipulate în capitolul V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică. Aprecierea se va face în baza de criterii. Criteriile de notare contribuie la formularea unei evaluări obiective. Astfel, în calitate de criterii de apreciere a produsului realizat de către elevi sunt recomandate:

Nr. d/o	Categoria de produs	Criterii de evaluare a produsului
1.	Agenda formării profesionale a elevului	<ul style="list-style-type: none"> • relevanța completării agendei, • veridicitatea conținutului expus, • calitatea prezentării textuale, • respectarea normelor prestabilite, • completitudinea agendei.
2.	Fișa tehnică de utilizare a reactivului	<ul style="list-style-type: none"> • denumirea • tipul și codul produsului • formula chimică • masa moleculară • obținere și utilizări • producător • informații asupra substanței • simbol de avertizare • controlul nivelelor de noxe • proprietăți fizice și chimice • stabilitate și reactivitate • considerații referitoare la neutralizare • informații referitoare la transport • alte informații
3.	Lista cu documente din laboratorul clinico-diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> • manualul calității • organigrama laboratorului de analize • fișe de post • politica referitoare la calitate • angajamentul managementului
4.	Produse elaborate	<ul style="list-style-type: none"> • corespunderea cu standardele de realizare, • creativitatea, • calitatea proceselor, • completitudinea produsului, • elaborarea și structura produsului, • calitatea materialului folosit, • corectitudinea interpretării, • respectarea termenilor de elaborare.
5.	Schema-algoritm	<ul style="list-style-type: none"> • indicarea necesarului pentru realizarea manoperei

		<p>practice;</p> <ul style="list-style-type: none"> • specificarea sursei bibliografice conform căreia se realizează manopera; • respectarea algoritmului manoperei practice. • calitatea informației; • corespunderea conținutului cu subiectul avizat.
6.	Raportul stagiului de practică	<ul style="list-style-type: none"> • corespunderea raportului stagiului de practică cerințelor stabilite, • corectitudinea formulării conținutului, • conținutul textual al raportului va fi expus într-un limbaj specific medical, • completitudinea raportului, • originalitatea, • creativitatea.
7.	Portofoliul stagiului de practică	<ul style="list-style-type: none"> • respectarea nomenclatorului de acte, • corectitudinea completării cu produsele din nomenclatorul de acte, • relevanța, • veridicitatea, • completitudinea, • calitatea prezentării textuale a produselor, • respectarea normelor prestabilite.
8.	Fișa de investigației de laborator	<ul style="list-style-type: none"> • completarea datelor despre marcarea produsului biologic recepționat, datele pașaportale ale beneficiarului, • caracteristica recipientului: integritate, corespundere cu materialul biologic, cantitatea de material recoltată, • evaluarea etichetării produsului biologic, • descrierea complexă a fișei de însoțire, • evaluarea respectării exigențelor de transportare a produsului biologic, • corectitudinea înregistrării produsului biologic. • dotarea minioficiului • executarea algoritmului de investigații de laborator • identificarea factorilor de eroare • gestionarea deșeurilor rezultate investigației de laborator

Notele obținute la stagiul de practică se iau în calculul mediei academice semestriale a elevului. Creditele de studii transferabile se acordă pentru nota de promovare 5.00 și mai mult.

VIII. Cerințe față de locurile de practică

Stagiile de practică se desfășoară în unitățile economice, care desfășoară activități compatibile cu domeniul de formare medicală și farmaceutică, și prin varietatea sa de servicii medicale oferite poate participa la procesul de instruire practică al elevilor Centrului de excelență.

Modalitatea de identificare a unității economice pentru desfășurarea stagiului de practică se realizează după cum urmează:

- a. unitatea economică aprobată prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova;
- b. unitatea economică este selectată la propunerea elevului. Analiza și validarea locurilor de practică selectate de elevi se realizează de către Centrul de excelență/colegiul de medicină.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova aprobă prin ordin instituțiile medico-sanitare publice de stat, private și departamentale în calitate de baze clinice pentru realizarea instruirii practice.

Stagiile de practică efectuate în cadrul unităților economice se organizează și se desfășoară în baza Contractului de parteneriat.

Bazele practice, unde se desfășoară stagiile de practică a elevilor corespund următoarelor cerințe:

- profilul instituției medico-sanitare publice corespunde conținuturilor de instruire;
- mentorii - personalul medical mediu din instituțiile medico-sanitare publice, responsabil de instruirea practică a elevilor, care este instruit în domeniul psihopedagogiei;
- mentorii manifestă respect și reponsabilitate pentru educația profesională a viitorilor specialiști și participă activ în procesul de formare a competențelor profesionale a viitorilor asistenți medicali în diagnostic de laborator;
- instituțiile medico-sanitare publice manifestă un management instituțional de performanță, participativ, abordat complex și sistemic, încât personalul medical implică activ elevii în procesul de acordare a serviciilor medicale populației;
- instituțiile medico-sanitare publice au capacitatea necesară pentru încadrarea tuturor elevilor în activitățile curativ-preventive și de îngrijire;
- multitudinea de servicii medicale prestate de instituția medico-sanitară publică corespunde cu volumul de competențe și abilități necesare pentru antrenare în conformitate cu programul stagiului de practică;
- instituțiile medico-sanitare publice asigură respectarea prevederilor contractului/convenției-cadru de parteneriat privind efectuarea stagiilor de practică ale elevilor;
- instituțiile medico-sanitare publice organizează și asigură condiții corespunzătoare pentru desfășurarea eficientă a stagiului de practică în corespundere cu curriculum-ul stagiului de practică;
- instituțiile medico-sanitare publice desemnează conducătorul de practică din cadrul unității economice din rândul specialiștilor de înaltă calificare și cu experiență în domeniu;
- instituțiile medico-sanitare publice asigură accesul elevilor la fondul de literatură de specialitate de care dispune unitatea economică, diverse proiecte de dezvoltare, alte materiale, la utilajul și echipamentele corespunzătoare, în conformitate cu curriculumul stagiilor de practică;
- instituțiile medico-sanitare publice efectuează instructajul elevilor privind aspecte de organizare și norme de protecție/de securitate a muncii;
- instituțiile medico-sanitare publice se include în procesul de formare prin practică a elevilor, antrenându-se în organizarea și desfășurarea instruirii practice, soluționarea problemelor posibile;
- instituțiile medico-sanitare publice evaluează nivelul competențelor profesionale obținute de elev, precum și comportamentul și modalitatea de integrare a acestuia în activitatea unității economice.

Lista orientativă a instituțiilor medico-sanitare publice la care se va Stagiul practic de specialitate Nr.III :

Nr.	Denumirea instituției medicale
1.	IMSP Institutul Oncologic
2.	IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”
3.	IMSP Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”
4.	IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii „Valentin Ignatenco”
5.	IMSP Spitalul Clinic de Boli Contagioase de Copii
6.	IMSP Institutul Mamei și Copilului
7.	IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii nr.1
8.	IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al RM
9.	IMSP Institutul de Medicină Urgentă
10.	IMSP Spitalul Clinic Municipal „Sfântul Arhanghel Mihail”
11.	IMSP Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”
12.	IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Instituția medicală unde se va desfășura stagiul practic de specialitate nr.III – *Investigații clinice și biochimice* pentru asistenții medicali în diagnostic de laborator trebuie să dețină laborator de analize medicale, structurat și dotat în așa fel încât să prevină riscul contaminărilor accidentale și să poată funcționa în mod fluent. Trebuie să dispună de intrare separată, cu acces direct și controlat. Intrarea în spațiile în care se manipulează materiale cu potențial infecțios sau microorganisme trebuie marcată cu indicatorul de „Pericol biologic”. Laboratorul de analize medicale trebuie să dispună de spațiu cu suprafață suficientă și să fie astfel dimensionat încât să permită dispunerea ergonomică a mobilierului și echipamentelor, derularea fluentă a fluxurilor de probe, materiale și personal și desfășurarea în condiții de siguranță și calitate a activităților.

În funcție de specificul serviciilor și de activitățile efectuate, spațiul trebuie compartimentat astfel: încăpere pentru recepția probelor; încăpere pentru eliberarea buletinelor de analize; spații anexe: spațiu pentru depozitarea separată a materialelor sanitare, consumabilelor, reactivilor, substanțelor toxice și precursorilor de droguri; se vor depozita separat materialele sterile de cele nesterile; spațiu pentru depozitarea deșeurilor infecțioase până la neutralizarea și/sau evacuarea lor; vestiar și sală de repaus pentru personal; grup sanitar destinat personalului din cadrul laboratorului de analize medicale, separat de grupul sanitar destinat pacienților; biroul șefului de laborator.

Laboratorul de analize medicale trebuie să dispună de instalații de alimentare cu apă rece și caldă. Podelele, pereții, tavanele și mesele de lucru trebuie să aibă suprafață netedă, lavabilă, neabsorbantă, rezistentă la acțiunea agenților dezinfectanți, ușor de curățat și de dezinfectat. Îmbinările dintre pereți și podea trebuie să fie concave, rotunjite.

Nr.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus elevului
1.	Laboratorul de investigații clinice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ deține următoarele compartimente: încăpere pentru recepția probelor, încăpere pentru eliberarea buletinelor de analize, spații de lucru separate în funcție de specificul serviciilor, spații anexe: spațiu pentru depozitarea separată a materialelor sanitare, consumabilelor, reactivilor, substanțelor toxice și precursorilor de droguri, grup sanitar destinat personalului din cadrul laboratorului de analize medicale; ▪ utilaj: aparat automat hematologic, microscop, centrifugă,

		<p>termostat, pH-metrul, etuvă electrică, balanțe tehnice electronice, fotocolorimetru, nișă etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ustensile: eprubete, pipete gradate și volumetrice, cilindre, stative, pahare gradate, baloane cotate, pâlnii, lame portobiect, lamele, spirtieră, areometre etc.
2.	Laboratorul de investigații biochimice	<ul style="list-style-type: none"> deține următoarele compartimente: încăpere pentru recepția probelor, încăpere pentru eliberarea buletinelor de analiză, spații de lucru separate în funcție de specificul serviciilor, spații anexe: spațiu pentru depozitarea separată a materialelor sanitare, consumabilelor, reactivilor, substanțelor toxice și precursorilor de droguri, grup sanitar destinat personalului din cadrul laboratorului de analize medicale; utilaj: , termostat, nișă, agitator, centrifugă, pH-metrul, balanțe tehnice electronice, fotocolorimetru, etc. ustensile: eprubete, pipete gradate și volumetrice, stative, pahare gradate etc.
3.	Minioficiul asistentului medical în diagnostic de laborator	Trebuie să fie asigurat cu iluminare naturală și/sau artificială; scaune de preferință rotative, confecționate din materiale lavabile, rezistente la agenți de curățare și dezinfecție; masa cu dimensiuni de 1,5mX0,6-0,9m, acoperită cu materiale ignifuge rezistente la umezeală, acizi, baze, soluții dezinfectante.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	BOBEICĂ, Z., Tehnologia lucrărilor de laborator, Curs de lecții, 2004.	Biblioteca CEMF „Raisa Pacalo”	50
2.	PREGUZA, O. coaut. Standarde/ protocoale ale deprinderilor practice, calificarea Asistent medical în diagnostic de laborator. Chișinău : Tipogr. Prag - 3 SRL, 2008. 434 p. ISBN 978-9975-77-079-8.	Biblioteca CEMF „Raisa Pacalo”	30
3.	GUDUMAC, V., NIGULEANU, V., CARAGIA, S., TAGADIUC, O. [et al.] Investigații biochimice (elaborare metodică). Chișinău, 2008	https://library.usmf.md/ro/library/biochimie/gudumac-v-niguleanu-v-caragia-s-tagadiuc-o-et-al-investigatii-biochimice	
4.	LÎȘÎ, L. Biochimie medicală. Chișinău, 2007	https://library.usmf.md/ro/library/biochimie/lisii-l-biochimie-medicala	
5.	NIGULEANU, V., CORCIUMARU, I., GUDUMAC, V. Investigații hematologice: recomandări metodice. Chișinău, 2008	https://library.usmf.md/ro/library/hematologie/niguleanu-v-corciumaru-i-gudumac-v-investigatii-hematologice-recomandari	
6.	DĂNĂILĂ, C., DASCĂLESCU, A., ANTOHE, I., <i>Hematologie clinică</i> , Iași, 2017. ISBN 978-606-544-470-6.	https://ru.scribd.com/document/434647042/Hematologie-Clinica-Danaila-Catalin-Dascalescu-Angela-Antohe-Ion-2017-pdf	
7.	CRÎȚCHI, T., BODIU, S., COBÎLEANSCHI, S. Promovarea sănătății. Suport de curs pentru elevii	Biblioteca CEMF „Raisa Pacalo”	20

	colegiilor de medicină. Chișinău. 2017. 148 p.		
8.	FRIPTULEAC, G. Promovarea sănătății și educația pentru sănătate (teorie și practică). Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, 2018. 332 p. ISBN 978-9975-82-102-5.	PDF1.tmp (usmf.md)	
9.	PRISACARI, V., Ghid de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale, Ediția II. Chișinău, 2009: Ed. SRL „T-PAR”, 312 p., ISBN – 978-9975-9959-4-8.	Ghid-supravegherea_inf_nosocom_e_d_II_-37051.pdf (usmf.md)	
10.	Protocoalele Clinice Naționale.	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova (gov.md)	
11.	Ghid Național de reglementări pentru transportul substanțelor infecțioase, Chișinău 2019. ISBN 978-9975-146-58-6	https://library.usmf.md/sites/default/files/inline-files/34_0.pdf	
12.	Manualul calității în domeniul de cercetare ISO17025:2006	https://usmf.md/sites/default/files/2020-01/Manualul%20calit%C4%83%C8%9Bii%20C3%AEen%20domeniul%20de%20cercetare%20%2818.12.2015%29.pdf	

X. Anexe

Anexa nr. 1 - Nomenclatorul de acte pentru stagiul practic de specialitate nr. III - Investigații clinice și biochimice:

Anexa nr. 2 - Agenda formării profesionale.

Anexa nr. 3 - Referința elevului.

Anexa nr. 4 - Fișa investigațiilor de laborator.

Anexa nr. 5 - Raportul stagiului de practică.