



## **1. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIUNILE ELEVULUI ÎN PERIOADA STAGIULUI DE PRACTICĂ**

1. Respectă regulamentul intern al instituției medico-sanitare publice, măsurile regimului sanitaro-antiepideemic în secție, cunoaște și respectă tehnica de securitate în activitatea realizată.

2. Completează agenda stagiului de practică în fiecare zi și reprezintă la control conducătorului de practică din cadrul unității economice și conducătorului de practică din cadrul Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”.

3. Realizează deprinderile practice obligatorii și prezintă *Agenda formării profesionale* pentru notare.

4. Participă la activitățile de promovare a sănătății: lecții, conferințe, seminare, ore de voluntariat, discuții ghidate cu pacienții și membrii familiilor lor.

5. Realizează materiale promoționale (postere tematice), etc și prezintă la control conducătorului de practică din cadrul instituției medico-sanitare publice și conducătorului de practică din cadrul *Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”*.

6. Completează și prezintă *Portofoliul stagiului practic*, care include actele normative în conformitate cu *Nomenclatorul de acte a elevului*.

7. Recuperează absențele suplimentar în afara orelor de lucru.

8. Prezintă o atitudine exemplară, binevoitoare în relațiile cu personalul medical, pacienții, vizitatorii.

## 2. ADMINISTRAREA PRACTICII, ANUL III DE STUDII

### PRACTICA CE PRECEDE PROBELE DE ABSOLVIRE

Nr. d/o	Semestrul	Stagiul de practică	Nr. săptămâni/ ore/	Perioada	Repartizarea activităților în secții
1.	VI	Practica ce precede probele de absolvire	21 săptămâni x 36 ore/săptămână = 756 ore	14.01. – 07.06.	1. Laboratorul clinic – 35 zile 2. Laboratorul biochimic – 25 zile 3. Laboratorul microbiologic – 35 zile 4. Laboratorul parazitologic – 10 zile
Total ore			756 ore		
Total credite			25 credite		

## 3. COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI SPECIFICE

### 1. Investigații clinice

1. *Aplicarea și evaluarea metodologiilor de explorare paraclinică în baza cunoștințelor științific argumentate.*

1.1. Recunoașterea și reflectarea metodologiilor de explorare paraclinică și modificările acestora, bazându-se pe cunoștințe științifice fundamentale, clinice și paraclinice speciale.

1.2. Argumentarea și motivarea metodologiilor de explorare paraclinică sub aspectul cerințelor actuale de prestare a serviciilor de investigare paraclinică de calitate.

2. *Pregătirea spațiului, aparaturii și instrumentarului folosit în laboratorul clinic.*

2.1 Pregătirea spațiului laboratorului clinic-diagnostic conform instrucțiunilor de lucru și dotarea minioficiului cu instrumentarul și aparatajul necesar, în funcție de tipul probei de analizat.

2.2 Utilizarea aparatajului metrologic standartizat în explorarea hematologică, clinică generală și citologie.

2.3 Prepararea coloranților și a reactivilor în funcție de tehnicile de laborator utilizate în explorarea probelor biologice.

3. *Prelevarea, transportarea și analizarea probelor biologice.*

3. 1. Recoltarea produselor biologice corect, în condiții optime, prin tehnici specifice tipului de analiză.

3. 2. Verificarea corectitudinii probei (recoltarea corectă, cantitatea necesară pentru examinare).

**3.3.** Pregătirea probelor biologice în vederea efectuării analizelor hematologice, clinice generale și citologice, corespunzător procedurilor și metodelor de lucru (centrifugare, incubare, etc.).

**4. *Explorarea de laborator a prelevatelor biologice.***

**4.1** Verificarea documentelor care însoțesc probele biologice și înregistrarea prelevatelor biologice.

**4.2** Examinarea de laborator a prelevatelor biologice prin metode unificate (hematologice, clinice generale, citologice).

**4.3** Realizarea tehnicilor de fixare colorare și examinare microscopică a frotiurilor colorate din prelevate biologice.

**5. *Participarea în diagnosticarea medicală și tratament.***

**5.1.** Participarea în procesul de diagnosticare medicală și realizarea măsurilor de examinare paraclinică în echipa multidisciplinară.

**5.2.** Pregătirea pacienților pentru examinări paraclinice de laborator.

**5.3.** Utilizarea metodelor moderne de recoltare, documentare și transportare a produselor biologice pentru investigațiile de laborator.

**5.4.** Aplicarea intervențiilor proprii și delegate de examinare paraclinică în baza standardelor profesionale.

**6. *Gestionarea deșeurilor.***

**6.1** Colectarea deșeurilor în funcție de tipul lor de la locul de producere, conform normelor specifice pentru deșeuri infectioase, ascuțite, chimice, etc, în containere speciale și depozitarea în spații special amenajate.

**6.2** Eliminarea deșeurilor nepericuloase și periculoase, în funcție de natura lor, respectând precizările din reglementările legale.

**7. *Acordarea asistenței medicale de urgență în diverse stări accidentale.***

**7.1** Acordarea asistenței medicale de urgență adecvate situațiilor de urgențe medicale.

**7.2** Utilizarea tehnicilor de evaluare a parametrilor vitali și realizarea tehnicilor medicale necesare în situații de calamități naturale și sociale.

**7.3** Aplicarea acțiunilor de evacuare, în situații de urgență, cu respectarea regulilor specifice.

**8. *Gestionarea actelor și documentelor specifice domeniului de activitate cu utilizarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale.***

**8.1** Întocmirea documentelor de evidență și dare de seamă cu privire la activitatea profesională, ce corespund normelor instituționale în vigoare.

**8.2.** Completarea documentelor specifice activității curente de laborator, corect, prin utilizarea noțiunilor și limbajului de specialitate și aplicând tehnologiile informaționale și comunicaționale moderne.

**8.3.** Verificarea actelor, documentelor, trimiterilor la analiză, prevăzute de metodologia instituției respective.

**8.4.** Păstrarea documentelor respectând cu rigurozitate procedurile instituționale și respectând legislația în vigoare referitoare la deținerea documentelor.

## ***9. Planificarea și organizarea activității proprii în bază de parteneriat și de cooperare și colaborare în grup și în echipă.***

**9.1.** Planificarea propriei activități în ansamblu, în corespundere cu obiectivele instituției și normele instituționale și legale în vigoare .

**9.2.** Întocmirea programului de activități în funcție de priorități: zilnic, săptămânal sau pe termen mai lung, corelat cu modul de organizare a activității în cadrul laboratorului, cu partenerii de activitate.

**9.3.** Ierarhizarea activităților ce urmează să fie derulate în funcție de nevoile și drepturile beneficiarului și cu un grad de flexibilitate care să permită răspunsul prompt la dinamica situațională, o cooperare și colaborare în grup și în echipă.

## ***10. Comunicarea eficientă în diferite situații socio-profesionale.***

**10.1.** Crearea unui climat psihologic favorabil pentru o comunicare eficientă cu personalul medical și pacienții, utilizând un limbaj adecvat situației de comunicare.

**10.2.** Promovarea valorilor etico-deontologice în colectiv și în populație.

**10.3.** Informarea bolnavilor despre problemele medicale se efectuează la subiect.

## ***II. Investigații biochimice***

### ***1. Investigarea biochimică a metaboliților organismului uman***

**1.1** Dotarea minioficiului pentru dozarea metaboliților organismului uman.

**1.2** Dozarea  $\alpha$ -amilazei, AlAT, AsAT, fosfatazei alcaline, fosfatazei acide, gama-GTP, LDH, CK în prelevate biologice.

**1.3** Dozarea piruvatului în ser și urină.

**1.4** Dozarea glucozei și hemoglobinei glicozilate în serul sanguin.

**1.5** Dozarea trigliceridelor, colesterolului total, HDL și LDL colesterol în serul sanguin.

**1.6** Dozarea proteinei C-reactive, proteinei totale, albuminei, fracțiilor proteice, troponinelor, ureei, creatininei în prelevate biologice.

**1.7** Alcătuirea graficului și tabelii calibrate pentru dozarea proteinei totale.

**1.8** Dozarea acidului uric în prelevate biologice.

**1.9** Dozarea bilirubinei în prelevate biologice.

**1.10** Interpretarea clinică a rezultatelor obținute.

**1.11** Completarea buletinului de analiză.

**1.12** Depistarea și înlăturarea erorilor intralaboratoriale.

**1.13** Gestionarea deșeurilor.

**1.14** Reorganizarea locului de lucru.

### ***2. Investigarea biochimică a metabolismului hidrosalin***

**2.1** Dotarea minioficiului pentru dozarea conținutului de K, Na, Cl, Ca, Mg, P, Fe în serul sanguin.

**2.2** Dozarea conținutului de K, Na, Cl, Ca, Mg, P, Fe în serul sanguin.

**2.3** Interpretarea clinică a rezultatelor obținute.

2.4 Completarea buletinului de analiză.

2.5 Depistarea și înlăturarea erorilor intralaboratoriale.

2.6 Gestionarea deșeurilor.

2.7 Reorganizarea locului de lucru.

### **3. Investigarea biochimică a sistemul coagulant și anticoagulant sanguin**

3. 1.Prepararea plasmei cu conținut bogat și redus de trombocite.

3. 2.Prepararea reagenților pentru investigarea sistemului coagulant și anticoagulant.

3. 3.Dotarea minioficiului pentru determinarea IAP, INR, TRAP, TTPA, TT, TTPS, D-dimerilor, cantității de fibrinogen, activității fibrinolitice.

3. 4.Efectuarea testelor de hemostază și fibrinoliză.

3. 5.Completarea buletinului de analiză.

3. 6.Depistarea și înlăturarea erorilor intralaboratoriale.

3. 7.Gestionarea deșeurilor.

3. 8.Reorganizarea locului de lucru.

### **4. Controlul calității investigațiilor biochimice de laborator**

4.1Dotarea minioficiului pentru efectuarea controlului calității investigațiilor biochimice de laborator.

4.2Selectarea materialului biologic standard utilizat pentru controlul calității investigațiilor biochimice.

4.3Dozarea parametrilor biochimici pentru calcularea indicilor statistici.

4.4Calcularea indicilor statistici, elaborarea și aprecierea hărții etalon.

4.5Aplicarea hărții de control în aprecierea calității investigațiilor biochimice.

4.6Gestionarea deșeurilor.

4.7Reorganizarea locului de lucru.

## **3. Investigații microbiologice**

### **1. Asigurarea condițiilor necesare pentru aplicarea tehnicilor specifice.**

1. 1.Recunoașterea normelor de sănătate și securitate a muncii specifice tehnicilor microbiologice, conform legislației în vigoare.

1. 2.Dotarea minioficiului pentru efectuarea investigațiilor microbiologice specifice.

1. 3.Completarea documentației de evidență a investigațiilor microbiologice.

1. 4.Utilizarea metodelor de sterilizare și dezinfecție în laboratorul microbiologic.

### **2. Selectarea metodelor standard și tehnicilor de efectuare a cercetărilor profesionale cu evaluarea eficacității și calității lor pentru investigații bacteriologice, virusologice și parazitologice.**

2.1Efectuarea metodei microscopice de investigație.

2.2Efectuarea metodei bacteriologice de investigație.

2.3Izolarea și identificarea culturii pure de microorganisme.

2.4Efectuarea metodei serologice de investigație.

- 2.5 Efectuarea metodei virusologice de investigație.
- 2.6 Determinarea markerilor virali.
- 2.7 Efectuarea metodei parazitologice de investigație.
- 2.8 Determinarea sensibilității microorganismelor la antibiotice.
- 2.9 Fagotiparea cu scop de investigație epidemiologică.
- 2.10 Asigurarea calității investigațiilor microbiologice.
- 3. ***Aplicarea tehnicilor pentru examenul sanitar microbiologic al factorilor de mediu, produselor alimentare, instituțiilor curative.***
- 3.1 Prelevarea probelor pentru investigații sanitar microbiologice.
- 3.2 Determinarea indicatorilor microbiologici de poluare a factorilor de mediu – apă, aer, sol.
- 3.3 Analiza microbiologică sanitară a produselor alimentare
- 3.4 Aprecierea calității sterilizării și dezinfecției în instituțiile curative.
- 4. ***Aplicarea tehnicilor pentru investigații parazitologice.***
- 4.1 Recoltarea prelevatelor patologice pentru investigații parazitologice.
- 4.2. Identificarea metodelor de examinare parazitologică a materiilor fecale.
- 4.3 Examenarea parazitologică a sângelui
- 4.4 Examenarea parazitozelor urogenitale.
- 5. ***Comunicarea eficientă a asistentului medical cu pacienții, personalul medical și de laborator.***
- 5.1 Comunicarea eficientă cu reprezentanții personalului medical.
- 5.2. Comunicarea eficientă cu colegii în echipă în timpul realizării activității de laborator.
- 5.3 Manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul medicinei și pentru propria formare profesională ca viitori asistenți medicali în diagnostic de laborator.

#### **4. DESCRIEREA PROCESULUI DE DESFĂȘURARE A STAGIULUI DE PRACTICĂ**

*Multitudinea de servicii medicale prestate de laboratoarele de investigație hematologice, citologice și clinice generale, investigații biochimice și microbiologice asigură antrenarea și consolidarea calitativă a abilităților specifice și competențelor profesionale în cadrul practicii ce precede probele de absolvire. Activitatea zilnică a elevilor este desfășurată în laboratoarele de profil de stat și private sub supravegherea și monitorizarea personalului medical mediu de specialitate și superior de profil, în scopul asigurării calității și siguranței actului medical.*

*Monitorizarea realizării și evaluarea deprinderilor practice este efectuată de asistenții medicali în diagnostic de laborator și personalului medical superior de profil – medic laborant în baza protocoalelor instituționale, regulamentelor, ordinilor și instrucțiunilor Ministerului Sănătății RM, Protocoalelor/algoritmilor deprinderilor practice, ediția Chișinău, 2017.*

## ***Activitatea în laboratorul de investigații clinice***

1. Organizarea minioficiului pentru investigațiile clinice generale, hematologice și citologice.
2. Recepționarea, recoltarea și explorarea de laborator a prelevatelor.
3. Realizarea activității de laborator în baza prevederilor legislației Republicii Moldova “Despre ocrotirea sănătății populației” și a documentelor directive de organizare a activității serviciului de laborator.
4. Realizarea controlului calității intralaboratorial.
5. Examinarea proprietăților fizice ale urinei, succesivitatea efectuării lor, interpretarea rezultatelor.
6. Tehnica efectuării probei Zimnițki (cantitatea, densitatea, diureza diurnă, diureza nocturnă, diureza totală), interpretarea clinică a rezultatelor, completarea buletinelor de analiză, gestionarea deșeurilor.
7. Determinarea prezenței proteinei în urină și determinarea cantității, construirea curbei etalon. Proteina Bens-Jones, tehnica determinării, semnificația clinică.
8. Determinarea glucozei în urină: teste rapide, dozarea glucozei, semnificația clinică.
9. Determinarea pigmentilor biliari și pigmentului sanguin, semnificația clinică.
10. Examinarea microscopică a sedimentului urinar, prepararea preparatelor native și examinarea lor prin metoda orientativă, exprimarea rezultatelor.
11. Metode cantitative de examinare a sedimentului urinar: metoda Neciporenko, metoda Amburge.
12. Succesivitatea efectuării examenului sumar de urină (proprietățile fizico-chimice și examenul microscopic).
13. Examenul coprologic. Examenul macroscopic al materiilor fecale (cantitatea, consistența, culoarea, forma, resturi alimentare nedigerate și produse patologice), prepararea preparatelor native cu coloranți (sudan III, soluție Lugol, albastru de metilen, soluție fiziologică). Determinarea hemoragiei oculte. Sindroame coprologice și importanța lor în diagnosticul afecțiunilor aparatului digestiv, ficatului, pancreasului.
14. Dotarea tehnică și utilizarea minioficiului asistentului medical în diagnostic de laborator pentru recoltarea sângelui.
15. Examenul sumar de sânge. Condițiile generale și succesivitatea recoltării sângelui pentru examenul clinic. Determinarea hemoglobinei folosind metode unificate. Recoltarea sângelui pentru determinarea leucocitelor și eritrocitelor. Numărarea eritrocitelor și leucocitelor în camera Goreaev. Calcularea indicelui globular și conținutului eritrocitar mediu în hemoglobină. Determinarea vitezei de sedimentare a hematiilor.
16. Prepararea frotiurilor sanguine, fixarea, colorarea (Romanovschi, Noht, Gheimsa-Papenein).



17. Morfologia leucocitelor granulocite și agranulocite.
18. Formula leucocitară, deviațiile. Numere relative și absolute ale leucocitelor. Tehnologia numărării formulei leucocitare, cu diferențierea elementelor normale și patologice. Valori normale.
19. Depistarea celulelor lupice. Prepararea frotiurilor, fixarea, colorarea. Triada hematomorfoloică a lupusului eritematos. Eritrocitometria, tehnologia, semnificația clinică.
20. Determinarea trombocitelor, recoltarea sângelui, prepararea frotiurilor, fixarea, colorarea. Calcularea trombocitelor prin metoda Fonio. Numărarea trombocitelor în camera de calcul, dispozitive automate, importanța diagnostică.
21. Determinarea reticulocitelor, prepararea frotiurilor, tehnologia numărării, valori normale, importanța clinică.
22. Determinarea rezistenței osmotice a eritrocitelor (metoda fotometrică), principiul, tehnologia, valori normale, semnificația clinică. Determinarea hematocritului, importanța diagnostică.
23. Hemostaza, componentele de bază, schema coagulării sângelui. Examenul hemostazei: determinarea duratei sângerării după Duche, timpul coagulării sângelui capilar și venos. Determinarea retracției cheagului sanguin.
24. Grupele sanguine și factorul rezus, importanța clinică. Determinarea grupelor sanguine cu metode de uz curent. Tehnologia, interpretarea rezultatelor, sursele de eroare. Tehnologia determinării factorului rezus.
25. Controlul calității investigațiilor clinice hematologice.
26. Explorări citologice: regulile și condițiile recoltării materialului biologic pentru examen citologic. Tabloul morfologic în proces inflamator, semnele morfologice de bază a proliferării displaziei, metaplaziei, procese tumorale.
27. Examenul clinic al LCR. Descrierea proprietăților generale (culoarea, transparența sedimentului). Depistarea vălului fibrinos. Examenul chimic. Reacția Pandy, Nonne-Appelt. Determinarea cantității de proteină prin metoda fotometrică. Examenul microscopic al LCR. Calcularea citozei. Diferențierea leucocitelor. Modificarea componentei morfologiei în procese inflamatorii, tumori, traume.
28. Examenul clinic al lichidului patologic de puncție. Examenul macroscopic. Descrierea proprietăților fizice generale.
29. Examenul chimic: determinarea cantității de proteină, proba Rivalt. Compoziția morfologică. Examenul citomorfoloic, tehnologia, semnificația clinică.
30. Examenul clinic al sputei. Metode de dezinfectie a materialului examinat, veselele de laborator, lamelor. Descrierea proprietăților generale ale sputei. Prepararea frotiurilor native și colorate. Examinarea microscopică a preparatelor.
31. Micozele, diagnosticul de laborator. Prepararea preparatelor pentru examen microscopic direct. Depistarea filamentelor miceliene și sporilor în preparate din

material patologic. Dezinfectarea materialului patologic, vaselor de laborator, locului de lucru.

32. Examenul clinic al secreției vaginale. Fixarea și colorarea preparatelor cu scopul depistării florei. Examenul microscopic al secretului vaginal cu scopul determinării gradului și activității hormonilor ovarieni după aspectele celulelor descumate ale epiteliului vaginal. Importanța diagnostică.
33. Examenul secretului prostatic, prepararea preparatelor pentru examen microscopic direct, importanța clinică.

### ***Activitatea în laboratorul de investigații biochimice***

1. Organizarea laboratorului biochimic.
2. Metode unificate de dozare a parametrilor biochimici: fotocolorimetrice, cinetice, express teste.
3. Investigarea metaboliților biochimici din organismul uman: dotarea minioficiului, dozarea, calcularea concentrației, interpretarea clinică a rezultatelor, completarea buletinului de analiză, reorganizarea minioficiului, gestionarea deșeurilor.
4. Enzime: dozarea activității  $\alpha$ -amilazei în ser și urină, dozarea activității ALAT în ser, dozarea activității AsAT în ser, dozarea activității fosfatazei alcaline și acide în ser, dozarea activității  $\gamma$ -GTP în ser, dozarea activității creatinfosfokinazei (CFK) în ser, determinarea calitativă și cantitativă a troponinelor în serul sanguin.
5. Investigarea biochimică a metabolismului glucidic: dozarea glucozei în ser și urină, determinarea hemoglobinei glicozilate în sânge.
6. Investigarea biochimică a metabolismului lipidelor: dozarea trigliceridelor în ser, dozarea colesterolului total în ser, dozarea LDL colesterol în ser, dozarea HDL colesterol în ser.
7. Investigarea biochimică a metabolismului proteinelor simple: dozarea proteinei totale în ser, alcătuirea graficului și a tablei calibrate pentru dozarea proteinei totale, dozarea albuminei în ser, dozarea fracțiilor proteice (electroforeza, dozarea ureei în serul sanguin și urină, dozarea creatininei în ser și urină, probe hemorenale - calcularea Clearance, interpretarea clinică, dozarea proteinei C-reactive în ser.
8. Investigarea biochimică a metabolismului proteinelor conjugate: dozarea acidului uric în ser, dozarea bilirubinei în ser.
9. Investigarea biochimică a metabolismului hidrosalin: dozarea conținutului de natriu, kaliu, calciu, clor, fier, magneziu, fosfor în serul sanguin.
10. Investigarea biochimică a sistemului coagulant sanguin: determinarea IAP, INR, TTPA, TRAP, TT, TTPS, cantității de fibrinogen, D-dimerilor în plasmă.
11. Investigarea biochimică a sistemului anticoagulant sanguin: examinarea activității fibrinolitice.

12. Controlul calității investigațiilor biochimice de laborator: calcularea indicilor statistici, elaborarea Cartei Etalon, aplicarea Cartei Etalon în controlul calității investigațiilor biochimice de laborator.

### ***Activitatea în laboratorul de investigații microbiologice***

1. Structura și organizarea activității laboratorului bacteriologic, imunologic, virusologic, parazitologic și sanitar-microbiologic.
2. Amenajarea locului de muncă a asistentului medical în diagnosticul de laborator și dotarea minioficiului pentru investigațiile specifice.
3. Reguli de lucru și tehnica securității în manipularea biosubstratelor infecțioase.
4. Sterilizarea și dezinfecția specifică în activitatea laboratorului microbiologic, virusologic, imunologic, parazitologic și sanitar - microbiologic.
5. Caracteristici principale ale bacteriilor: morfologie, proprietăți tinctoriale ale microorganismelor. Pregătirea frotiurilor și preparatelor colorate din diverse prelevate patologice. Efectuarea colorațiilor Gram, Ziehl-Neelson, Burry-Hinss, Aujesky, Romanovschi Geimsa. Microscopierea frotiurilor și preparatelor.
6. Fiziologia microorganismelor. Caracterizarea proprietăților culturale ale microorganismelor. Medii de cultură – compoziție, destinație, tehnici de pregătire a mediilor de cultură.
7. Analizarea principalelor grupuri de bacterii cu potențial patogen la om: habitatul, caractere morfotinctoriale, de cultură, biochimice, rezistență, patogenitate, imunitate, tratament și profilaxie. Cocii grampozitivi, gramnegativi, enterobacterii gramnegative, bacili grampozitivi, bacterii anaerobe, mycobacterii, spirochete.
8. Metoda bacteriologică de investigație. Izolarea și identificarea culturii pure de microorganisme.
9. Particularități de structură antigenică a microorganismelor. Metodele serologice de investigație. Reacții de aglutinare, de precipitare, de fixare a complementului: principiu, materiale, tehnici de lucru, interpretarea rezultatelor.
10. Reacții cu markeri: analiza imunoenzimatică, analiza radioimunologică, de imunofluorescență. Principiul metodei, materiale necesare, tehnica de lucru, interpretarea rezultatelor.
11. Importanța diagnosticului serologic în bacteriologie, virusologie, parazitologie, micologie.
12. Sensibilitatea microorganismelor la antibiotice. Antibiograma – metoda difuzimetrică, metoda diluțiilor succesive. Metoda Fleming.
13. Caracteristicile principale ale virusurilor și criteriile de clasificare. Multiplicarea virală, patogeneza, imunitate, profilaxie. Principalele familii de virusuri cu potențial patogen pentru om: familia Orthomyxoviridae, Virusurile hepatice,

enterovirusurile, paramyxovirusurile, herpesvirusurile, virusul HIV, virusurile oncogene.

14. Metoda virusologică de investigare. Culturi de celule, ouă embrionate – pregătire, tehnici de însămânțare, condiții de cultivare.
15. Specii de paraziți la om și parazitozele care le produc.
16. Tehnici de recoltare a probelor parazitologice. Utilaj optic și reactivi pentru efectuarea frotiurilor, observarea microscopică. Recoltarea materiilor fecale, sângelui, urinei, secrețiilor urogenitale, sputei, bilei pentru examenarea parazitologică – indicații și reguli. Pregătirea probelor pentru examinarea, macroscopică și microscopică.
17. Microbiologie sanitară: noțiuni, obiective, metode și tehnici de investigații.
18. Controlul sanitaro-microbiologic al apei, aerului, solului, instituțiilor medico-sanitare, întreprinderilor industriale și de alimentație publică, instituțiilor pentru copii și tineret.
19. Controlul eficienței sterilizării și dezinfecției.
20. Dezactivarea biosubstratelor după efectuarea investigațiilor microbiologice.
21. Înregistrarea rezultatelor investigațiilor utilizând programe computerizate specifice.
22. Completarea formularelor/buletinelor de analiză pentru examinările bacteriologice, virusologice și serologice și comunicarea rezultatelor investigațiilor.

#### **4. DEPRINDERI PRACTICE OBLIGATORII**

##### ***1. Investigații clinice***

1. Recepționarea, înregistrarea, prelucrarea materialului biologic.
2. Determinarea proprietăților macroscopice și microscopice ale urinei.
3. Efectuarea probei Zimnițki.
4. Determinarea proteinei în urină: calitativ și cantitativ.
5. Determinarea prezenței și cantității glucozei în urină.
6. Determinarea prezenței corpiilor cetonicici în urină.
7. Determinarea prezenței pigmentului sanguin și biliar.
8. Examenul sedimentului urinar prin metoda orientativă.
9. Examenul sedimentului urinar prin metoda Niciporencu, Amburge.
10. Examenul coprologic (examenul macroscopic și microscopic).
11. Examenul clinic sumar al sângelui (determinarea numărului de eritrocite, leucocite, dozarea hemoglobinei, numărarea formulei leucocitare)
12. Determinarea VSH.
13. Determinarea hemoglobinei.
14. Determinarea numărului de eritrocite. Calcularea indicilor eritrocitari.
15. Determinarea numărului de leucocite.
16. Prepararea, fixarea și colorarea frotiurilor sanguine.

17. Calcularea formulei leucocitare.
18. Calcularea numărului de trombocite.
19. Calcularea numărului de reticulocite.
20. Determinarea timpului de sângerare după Duche.
21. Determinarea timpului de coagulare a sângelui.
22. Determinarea grupelor sanguine.
23. Determinarea factorului rezus.
24. Controlul calității examenului clinic sumar al urinei.
25. Controlul calității investigațiilor hematologice.
26. Examenul clinic sumar de laborator al LCR.
27. Examenul clinic sumar de laborator al lichidelor prin puncție.
28. Examenul clinic sumar de laborator al sputei.
29. Examenul clinic de laborator al secreției vaginale, uretrale: examenul microscopic direct al frotiurilor pentru evidențierea florei (infecția gonococică, trihomonade, etc).

## **2. Investigații biochimice**

1. Dozarea activității  $\alpha$ -amilazei în ser și urină.
2. Dozarea activității ALAT în serul sanguin.
3. Dozarea activității AsAT în serul sanguin.
4. Dozarea activității fosfatazei alcaline și acide în serul sanguin.
5. Dozarea activității  $\gamma$ -GTP în serul sanguin.
6. Dozarea activității creatinfosfokinazei (CFK) în serul sanguin.
7. Dozarea glucozei în prelevate biologice.
8. Determinarea hemoglobinei glicozilate în sânge.
9. Dozarea trigliceridelor în serul sanguin.
10. Dozarea colesterolului total în serul sanguin.
11. Dozarea LDL colesterol în serul sanguin.
12. Dozarea HDL colesterol în serul sanguin.
13. Dozarea proteinei totale în serul sanguin. Alcătuirea graficului și a tablei calibrate pentru dozarea proteinei totale.
14. Dozarea albuminei în serul sanguin.
15. Dozarea fracțiilor proteice. Electroforeza.
16. Determinarea troponinelor în serul sanguin/ test calitativ și cantitativ.
17. Dozarea ureei în serul sanguin și urină.
18. Dozarea creatininei în ser și urină. Probele hemorenale: calcularea clearanc - ului, interpretarea clinică.
19. Determinarea proteinei C-reactive în serul sanguin/ test calitativ și cantitativ.
20. Dozarea acidului uric în prelevate biologice.
21. Dozarea bilirubinei în prelevate biologice.
22. Dozarea conținutului de  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}$  în prelevate biologice.

23. Dozarea conținutului de Cl în prelevate biologice.
24. Dozarea conținutului de Ca în prelevate biologice.
25. Dozarea conținutului de Fe în prelevate biologice.
26. Dozarea conținutului de Mg în prelevate biologice.
27. Dozarea conținutului de P în prelevate biologice.
28. Determinarea IAP, INR în plasmă.
29. Determinarea TRAP, TTPA în plasmă.
30. Determinarea TT, TTPS în plasmă.
31. Determinarea D-dimeri, cantității de fibrinogen în plasmă.
32. Determinarea activității fibrinolitice.
33. Controlul calității investigațiilor biochimice de laborator.

### **3. Investigații microbiologice**

1. Spălarea veselei și pregătirea materialelor supuse sterilizării pentru sterilizare în etuva electrică și autoclav.
2. Sterilizarea în etuva electrică și autoclav.
3. Montarea dispozitivului de sterilizare prin filtrare.
4. Pregătirea și utilizarea soluțiilor dezinfectante pentru diferite circumstanțe.
5. Dezactivarea biosubstratelor după efectuarea investigațiilor microbiologice.
6. Recoltarea, preservarea, transportarea și înregistrarea prelevatelor biologice pentru efectuarea investigațiilor.
7. Pregătirea prelevatelor pentru însămânțarea primară în investigația microbiologică.
8. Efectuarea frotiurilor din biosubstratele infecțioase.
9. Colorarea frotiurilor prin metoda Gram, Aujeszky, Ziehl-Neelson, Burry-Hinss, Romanovschi – Geimsa, etc.
10. Microscopierea frotiurilor native și colorate.
11. Pregătirea mediilor de cultură pentru diverse investigații.
12. Izolarea și identificarea culturii pure de microorganisme aerobe.
13. Izolarea și identificarea culturii pure de microorganisme anaerobe.
14. Efectuarea reacției de aglutinare pe lamă.
15. Efectuarea reacției de precipitare.
16. Efectuarea reacției imunofluorescente.
17. Efectuarea reacției imunoenzimatică ELISA.
18. Efectuarea metodei de cercetare PCR.
19. Determinarea sensibilității microbiene prin metoda discurilor și metoda diluțiilor succesive.
20. Determinarea NTM și a indicatorilor microbiologici de poluare a apei prin metoda membranelor filtrante, metoda titrării, sedimentării.
21. Determinarea NTM și a indicatorilor microbiologici de poluare a aerului.
22. Determinarea NTM și a indicatorilor microbiologici de poluare a solului.

23. Analiza microbiologică sanitară a laptelui și produselor lactate, a cărnii și mezelurilor, conservelor.
24. Examinarea parazitologică a maselor fecale, urinei, secrețiilor urogenitale între lamă și lamelă.
25. Examinarea parazitologică a materiilor fecale în strat gros Kato-Miura.
26. Metode de colorare: examen direct cu Lugol, colorația cu albastru de metilen.
27. Metode de examinare parazitologică a sângelui: examenul în picătură groasă, frotiu subțire.
28. Metode de examinare în parazitozele urogenitale: recoltarea urinei, sedimentarea și filtrarea.
29. Examinarea sedimentului pentru *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba urogenitalis*, *enterobius vermicularis*, croșete de *Echinococcus granulosus*.





Săptămâna II de la \_\_ ianuarie \_\_ până la \_\_\_\_ ianuarie \_\_ 201 \_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna III de la \_\_\_ ianuarie \_\_\_ până la \_\_\_ ianuarie \_\_\_ 201\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_

**semnătura elevului**

**Data:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**semnătura conducătorului de practică**

**Data:** \_\_\_\_\_

Săptămâna IV de la \_\_\_\_\_februarie până la \_\_\_\_\_februarie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_

**semnătura elevului**

**Data:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**semnătura conducătorului de practică**

**Data:** \_\_\_\_\_

**Săptămâna V de la \_\_\_\_\_ februarie până la \_\_\_\_\_ februarie 201\_\_\_\_\_**

<b>Data</b>	<b>Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate</b>	<b>Avizul conducătorului</b>

<hr/> <b>semnătura elevului</b>  <b>Data:</b> _____	<hr/> <b>semnătura conducătorului de practică</b>  <b>Data:</b> _____
--	--

Săptămâna VI de la \_\_\_\_\_ februarie până la \_\_\_\_\_ 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna VII de la \_\_\_\_\_ februarie până la \_\_\_\_\_ martie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

**Săptămâna VIII de la \_\_\_\_\_ martie până la \_\_\_\_\_ martie 201\_\_\_\_\_**

<b>Data</b>	<b>Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate</b>	<b>Avizul conducătorului</b>

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna IX de la \_\_\_\_\_ martie până la \_\_\_\_\_ martie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---



Săptămâna X de la \_\_\_\_\_ martie până la \_\_\_\_\_ martie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_

semnătura elevului

Data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

semnătura conducătorului de practică

Data: \_\_\_\_\_

**Săptămâna XI de la \_\_\_\_\_ martie până la \_\_\_\_\_ martie 201\_\_\_\_\_**

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna XII de la \_\_\_\_\_ aprilie până la \_\_\_\_\_ aprilie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_

**semnătura elevului**

**Data:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**semnătura conducătorului de practică**

**Data:** \_\_\_\_\_

Săptămâna XIII de la \_\_\_\_\_ aprilie până la \_\_\_\_\_ aprilie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna XIV de la \_\_\_\_\_ aprilie până la \_\_\_\_\_ aprilie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_

**semnătura elevului**

**Data:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**semnătura conducătorului de practică**

**Data:** \_\_\_\_\_

Săptămâna XV de la \_\_\_\_\_ aprilie până la \_\_\_\_\_ aprilie 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna XVI de la \_\_\_\_\_ mai până la \_\_\_\_\_ mai 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

**Săptămâna XVII de la \_\_\_\_\_ mai până la \_\_\_\_\_ mai 201\_\_\_\_\_**

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---



*Săptămâna XVIII de la \_\_\_\_\_ mai până la \_\_\_\_\_ mai 201\_\_\_\_\_*

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna XIX de la \_\_\_\_\_ mai până la \_\_\_\_\_ mai 201\_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

\_\_\_\_\_  
**semnătura elevului**  
**Data:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**semnătura conducătorului de practică**  
**Data:** \_\_\_\_\_

Săptămâna XX de la \_\_\_\_\_ mai până la \_\_\_\_\_ iunie 201 \_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

Săptămâna XXI de la \_\_\_\_\_ iunie până la \_\_\_\_\_ iunie 201 \_\_\_\_\_

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p><b>semnătura elevului</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>	<p>_____</p> <p><b>semnătura conducătorului de practică</b></p> <p><b>Data:</b> _____</p>
---	---

## **7. CONCLUZIILE ȘI SUGESTIILE ELEVULUI CU PRIVIRE LA STAGIUL DE PRACTICĂ**

**1. În ce măsură considerați că stagiul de practică Vă formează abilitățile specifice?**

a). în mare măsură.      b). în mică măsură.      c). prea puțin.

**2. Identificați aspectele pozitive ale stagiului de practică?**

---

---

---

---

**3. Indicați ce doriți să modificați în cadrul desfășurării stagiului de practică?**

---

---

---

---

**4. Cum apreciați climatul psihologic în colectivul în care ați efectuat stagiul de practică?**

a). Favorabil.      b). Neutru.      c). Nefavorabil.

**5. Cum apreciați atitudinea față de Dvs. a membrilor colectivului în care ați efectuat stagiul de practică?**

a). binevoitoare și înțeleghătoare, cu acordare de ajutor în caz de necesitate.  
b). indiferentă.  
c). ostilă.

**6. Considerați că acest loc de practică poate fi recomandat și altor colegi?**

a). Da.      b). Nu.

**7. Ați dori să fiți angajat la această unitate economică?**

a). Da.      b). Nu.

**8. Vă rugăm să adăugați orice alte comentarii pe care considerați necesar să le comunicați în legătură cu stagiul de practică.**

---

---

---

---

---

Elevul (a \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

/

**8. EVALUAREA ACTIVITĂȚII  
ELEVULUI ÎN PERIOADA PRACTICII CE PRECEDE PROBELE DE  
ABSOLVIRE**

**Concluziile conducătorului din partea unității economice**

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

Conducătorul nemijlocit stagiului de practică

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

semnătura

numele și prenumele

**Concluziile conducătorului din partea CEMF „Raisa Pacalo”**

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_Nota:

\_\_\_\_\_

Conducătorul stagiului de practică/profesorul metodist

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

semnătura

numele și prenumele