Комунальний заклад Сумської обласної ради
«Сумський фаховий медичний коледж»

ЗАТВЕРДЖУЮ
заступник директора
з навчальної роботи
_____ Людмила Ляшенко
«02» 09 2026

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
(виробнича та переддипломна практики)

Галузь знань: **22 Охорона здоров'я**
(шифр та назва галузі знань)

Спеціальність:
224 Технологія медичної діагностики та лікування
І6 Технологія медичної діагностики та лікування
(код та найменування спеціальності)

Освітньо-професійна програма: **Лабораторна діагностика**

Освітньо-професійний ступінь: **фаховий молодший бакалавр**

Розглянуто та схвалено
цикловою комісією ОКЗСК
Протокол від «01» 09 2026 № 1
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА

Наскрізна програма практичної підготовки для здобувачів фахової передвищої освіти в галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 224 Технологія медичної діагностики та лікування, І6 Технологія медичної діагностики та лікування, освітньо-професійної програми Лабораторна діагностика, освітньої кваліфікації фаховий молодший бакалавр, професійної кваліфікації лаборант (медицина)

Розробники програми:

Керівник робочої групи:

БІЛЕЦЬКА Алла Григорівна – завідувач навчально-виробничої практики, викладач-методист вищої категорії.

Робоча група:

КІСІЛЬОВА Марина Вікторівна – голова циклової комісії освітніх компонентів, викладач вищої категорії, викладач клініко-лабораторних методів обстеження.

МАШКОВ Вадим Віталійович – викладач І категорії, викладач мікробіології.

ПОЛІЩУК Наталія Вікторівна – спеціаліст, викладач санітарно-гігієнічних дисциплін.

Рецензії/відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Окунь Тетяна Василівна - завідувач лабораторією КНП «Сумська міська ценральна клінічна лікарня» СМР;

Полянська Тетяна Сергіївна – старший лаборант клініко-діагностичної лабораторії КНП СОР «Сумська обласна клінічна лікарня».

ВСТУП

Анотація про навчальну дисципліну, міжпредметні зв'язки.

Практична підготовка здобувачів освіти закладів фахової передвищої освіти є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття ними певного освітньо-професійного ступеня.

Основна мета практичного навчання — набуття здобувачами освіти професійних знань, умінь та навичок для вирішення тих чи інших виробничих питань; прийняття самостійних рішень під час виконання будь-якої роботи в умовах сучасного виробництва на базі вже отриманих у КЗ СОР «Сумський фаховий медичний коледж» знань, умінь та навичок відповідно до діючих стандартів фахової передвищої освіти.

Виходячи з основної мети практичного навчання, вимоги та підхід до організації практичного навчання повинні бути якісно оновлені та приведені у відповідність із сучасними тенденціями роботи підприємств в умовах ринкової економіки. Тому практичне навчання, з одного боку, має бути послідовним та безперервним, а з іншого — має набути гнучкого характеру, щоб можна було вносити корективи в зміст практичного навчання в разі впровадження на виробництві новітніх технологій, матеріалів, обладнання тощо, включаючи науково-дослідницьку роботу.

Основним документом в організації практичної підготовки в навчальному закладі є наскрізна програма практики. Наскрізна програма практичної підготовки — це розгорнутий план професійної підготовки спеціалістів з усіх видів практик: виробнича практика та переддипломна практика з лабораторної діагностики, із зазначенням тривалості часу та термінів її проведення.

Програма **виробничої практики** передбачає закріплення, поглиблення і розширення теоретичних знань та практичних умінь, отриманих на практичних заняттях.

Метою **переддипломної практики є** поглиблення та систематизація знань, отриманих здобувачами освіти в процесі вивчення таких дисциплін, як мікробіологія, клініко-діагностичні методи обстеження, санітарно-гігієнічні методи обстеження.

І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	**Галузь знань, спеціальність освітньо-професійний ступінь, професійна кваліфікація**	**Характеристика навчальної дисципліни**
		Денна форма навчання
Кількість кредитів: 13,5	Галузь знань: 22 Охорона здоров'я	-
Загальна кількість годин: 405	Спеціальність: 224 Технологія медичної діагностики та лікування І6 Технологія медичної діагностики та лікування	Рік підготовки: 1,2,3 рік навчання Семестр: IV,VI Загальна кількість годин: **405** год Робота на базах практики: **270** год. Самостійна робота: **135** год.
	Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр Професійна кваліфікація: лаборант (медицина)	**Вид контролю:** Поточний та підсумковий **Форма підсумкового контролю:** Диференційований залік

Примітка.
Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної становить (відповідно до вимог) 2/3 - аудиторні години, 1/3 (33,3%).

ІІ. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Метою практики є:

Забезпечити професійно-практичну підготовку здобувача освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», здатного до виконання всіх видів діяльності та втручань, передбачених кваліфікаційними характеристиками фахівців галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 224 Технологія медичної діагностики та лікування, І6 Технологія медичної діагностики та лікування, освітньо-професійної програми Лабораторна діагностика шляхом формування загальних, спеціальних та додаткових спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення типових задач діяльності фахівця на відповідній посаді, включаючи здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі в галузі охорони здоров'я або у процесі навчання.

Завдання

У результаті проходження виробничої та переддипломної практик здобувач освіти повинен володіти **спеціальними (фаховими) компетентностями:**

ФК 1. Здатність використовувати професійно-профільні знання, уміння і навички для роботи в лабораторіях загальноклінічних, гематологічних, біохімічних, бактеріологічних, вірусологічних, імунологічних, паразитологічних, патогістологічних, судово-медичної експертизи, санітарно-гігієнічних з дотриманням правитехніки безпеки, безпеки життєдіяльності, охорони праці, протиепідемічного режиму.

ФК 2. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі гістології та практичні навички, уміння для приготування простих і складних фіксаторів, спирту різної концентрації, барвників.

ФК 3. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі гістології та практичні навички для проведення фіксації, промивання, зневоднення досліджуваного матеріалу.

ФК 4. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння забарвлювати гістологічні зрізи загальними і спеціальними методами.

ФК 5. Здатність застосовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння в галузі гістології для розпізнавання різних видів тканин, структур різних органів.

ФК 6. Здатність використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння щодо підготовки робочого місця та взяття крові для проведення розгорнутого клінічного аналізу, визначення показників
сучасними методами.

ФК 7. Застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння для визначення інших гематологічних показників (гематокриту, осмотичної резистентності еритроцитів, показників гемостазу.

ФК 8. Уміння використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння визначати групи крові, резус-фактор.

ФК 9. Здатність використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміннявизначати фізичні властивості харкотиння, відбирати матеріал для виготовлення забарвлених препаратів та проведення мікроскопії.

ФК 10. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння для проведення клінічного аналізу сечі.

ФК 11. Здатність використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння виконувати пробу за методом Зимницького та інші додаткові методи дослідження сечі.

ФК 12. Здатність використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння проводити кількісне дослідження осаду сечі за методом Нечипоренка.
ФК 13. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння досліджувати шлунковий вміст.
ФК 14. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння досліджувати дуоденальний вміст.
ФК 15. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з
клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння проводити копрологічне дослідження.
ФК 16. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння досліджувати рідини із серозних порожнин.
ФК 17. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння
досліджувати спинномозкову рідину.
ФК 18. Уміння застосовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння досліджувати виділення із жіночих статевих органів.
ФК 19. Здатність використовувати професійно-профільні знання з клінічних лабораторних досліджень та практичні навички, уміння досліджувати еякулят та секрет передміхурової залози.
ФК 20. Знати нормативні показники загальноклінічних, гематологічних досліджень та оцінювати їх за схемою: норма,
патологія.
ФК 21. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння визначати показники білкового обміну будувати калібрувальний графік, проводити проби на колоїдостійкість білків, С-реактивний протеїн.
ФК 22. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння визначати активність ферментів.
ФК 23. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння визначати показники обміну вуглеводів.
ФК 24. Здатність визначати показники обміну ліпідів.
ФК 25. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння визначати показники водно-сольового обміну.
ФК 26. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння визначати показники гемостазу.
ФК 27. Знати нормальні показники біохімічних досліджень та оцінювати їх за схемою: норма, патологія.
ФК 28. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі мікробіологічних (бактеріологічних) досліджень та практичні навички, уміння виготовляти мазки з бульйонної та агарової культур, патологічного матеріалу, мазки-відбитки,
забарвлювати мазки простим і складним методами; здійснювати мікроскопування їх та визначати рухливість мікроорганізмів, основних форм, кокових, кишкових, умовно-патогенних, особливо небезпечних, анаеробних, неклостридіальних, повітряно- краплинних, спарохетозних, рикетсіозних, хламідіозних, мікоплазмових, мікозних інфекцій та санітарно-показникових мікроорганізмів бактеріоскопічним методом
ФК 29. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння готувати поживні середовища, оволодіти технікою посіву і пересіву матеріалу, виділення чистої культури збудників кокових, кишкових, умовно-патогенних,
особливо небезпечних, анаеробних, неклостридіальних, повітряно-краплинних, спарохетозних, рикетсіозних, хламідіозних, мікоплазмових, мікозних інфекцій та санітарно-показникових мікроорганізмів бактеріоскопічним методом: визначати чутливість їх до антибіотиків, виявляти бактеріофаг.

ФК 30. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі імунологічних досліджень та практичні навички, уміння проводити основні серологічні реакції: аглютинації, преципітації, непрямої гемаглютинації, лізису, гемолізу, бактеріолізу, зв'язування комплементу для виявлення збудників кокових, кишкових, умовно патогенних, особливо небезпечних, анаеробних, неклостридіальних, повітряно-краплинних, спірохетозних, рикетсіозних, хламідіозних, мікоплазмових,мікозних, інфекцій та санітарно-показникових мікроорганізмів серологічним методом.
ФК 31. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння маркувати, зважувати лабораторних тварин, заражувати їх патологічним матеріалом, розтинати труп та досліджувати біологічний матеріал з метою виділення збудника бактеріологічним методом.
ФК 32. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння відбирати проби для проведення санітарно-бактеріологічних досліджень (води, повітря, ґрунту, харчових продуктів, хірургічного матеріалу на стерильність,
змивів).
ФК 33. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння для виконання санітарно-бактеріологічного дослідження об'єктів навколишнього середовища харчових продуктів, хірургічного матеріалу на стерильність, змивів, бактеріологічний контроль за якістю дезінфекції з метою виявлення санітарно-показникових мікроорганізмів.
ФК 34. Знати санітарно-бактеріологічні форми відповідно днормативно-технічної документації (НТД), держстандартів.
ФК 35. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі гістологічних, клінічних, біохімічних, мікробіологічних досліджень та практичні навички, уміння знешкоджувати відпрацьований матеріал та лабораторне обладнання згідно з вимогами, наказами, інструктивними листами, чинним законодавством.
ФК 36. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі паразитології та практичні навички для виготовлення препаратів з досліджуваного матеріалу (крові, сечі, інфільтратів шкірних виразок, кісткового мозку, спинномозкової рідини, вмісту лімфатичних вузлів, біоптатів органів, жовчі, виділень сечових і статевих органів тощо), товстої краплі крові з метою визначення видової належності різних видів найпростіших (вегетативних
форм і цист).
ФК 37. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички для виготовлення макро- і мікропрепаратів (нативних мазків, товстих мазків з целофаном, з досліджуваного матеріалу (випорожнень, ректального зішкрябу, жовчі, сечі,
м'язових волокон, харкотиння тощо) з метою визначення видової належності гельмінтів (статевозрілих форм і яєць).
ФК 38. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички для виготовлення препаратів з уражених ділянок шкіри для визначення видової належності членистоногих – переносників захворювань; виявлення кліщів – збудників захворювань.
ФК 39. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі гігієни та екології та практичні навички, уміння визначатитемпературу, вологість, швидкість руху та атмосферний тиск повітря.
ФК 40. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички для відбору проб повітря для лабораторного дослідження, визначення пилу, токсичних речовин у повітрі промислових підприємств, вимірювання рівня шуму.
ФК 41. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння вимірювати природне і штучне освітлення приміщень.
ФК 42. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння відбирати проби води, консервувати питну і стічну воду, проводити фізико-хімічне дослідження, контроль за її знезаражуванням.
ФК 43. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички, уміння відбирати проби ґрунту та досліджувати його фізико-хімічні властивості.

ФК 44. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички для відбору проб харчових продуктів, їх фізико-хімічного дослідження, визначень енергетичної цінності готових страв.
ФК 45. Здатність використовувати професійно-профільні знання та практичні навички для проведення дозиметричного контролю за об'єктами довкілля.
ФК 46. Знати основні законодавчі документи: чинні накази та інструктивні листи МОЗ України, екологічний та санітарно-епідеміологічний стан регіону, країни; параметри санітарно-гігієнічних норм до НТД держстандартів, чинних наказів, інструктивних листів МОЗ України.

III. ПРОГРАМА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 224 Технологія медичної діагностики та лікування, І6 Технологія медичної діагностики та лікування ОПП Лабораторна діагностика

№ з/п	Практика	Кількість тижнів	Кількість кредитів	Кількість годин			Вид контролю
				загальна	На базах практики	Самостійна робота	
1.	**Виробнича практика**	3	4,5	135	90	45	Диф. залік
2.	**Переддипломна практика**	6	9	270	180	90	Диф. залік
	Усього:	**9**	**13,5**	**405**	**270**	**135**	

IV. СТУКТУРА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

4.1. Виробнича практика

№ з/п	Найменування відділення	Кількість днів	Загальна кількість годин	Кількість годин	Самостійна робота
1.	**Клініко-діагностична лабораторія**	5	45	30	15
2.	**Бактеріологічна лабораторія**	5	45	30	15
3.	**Санітарно-гігієнічна лабораторія**	5	45	30	15
	Усього:	**15**	**135**	**90**	**45**

4.2. Переддипломна практика

№ з/п	Найменування відділення	Кількість днів	Години		
			Загальна кількість	Робота в ЗОЗ	Самостійна робота
1.	Клініко-діагностична лабораторія	10	80	50	30
2.	Біохімічна лабораторія	5	55	40	15
3.	Бактеріологічна лабораторія	10	80	50	30
4.	Санітарно-гігієнічна лабораторія	5	55	40	15
	Усього:	**30**	**270**	**180**	**90**

V. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Здобувачі освіти освітньо-професійної програми Лабораторна діагностика проходять виробничу і переддипломну практики на базах закладів охорони здоров'я міста і області під керівництвом безпосередніх керівників та методичного керівника. Практична підготовка здобувачів освіти забезпечується методичними матеріалами (щоденники практики, інструкції, алгоритми виконання практичних навичок, тестові завдання, ситуаційні задачі),наочними засобами навчання для кожного циклу практики (презентації, відеопрезентації), інформаційним ресурсом циклової комісії, структурованими алгоритмами контролю знань та вмінь.

Самостійна робота під час проходження практики забезпечується методичними розробками з самостійної роботи, наочними засобами навчання (відеопрезентації,), інформаційним ресурсом комісії, тематикою самостійних робіт, структурованими алгоритмами контролю вмінь знаходяться у щоденниках виробничої і переддипломної практик). Підсумковий контроль проводиться після проходження кожного циклу(розділу) практики, вивчення дисципліни завершується заліком , що проводиться після повного виконання програми практики.

VI. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття;
- усна відповідь на питання за матеріалом поточної теми;
- розв'язання типових і нетипових клінічних ситуаційних задач;
- контроль практичних навичок;
- звітним документом є щоденник практики, який містить текстовий і цифровий звіти про виконання програми практики.
- підсумковий залік.

VII. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання успішності здобувачів освіти під час проходження практичної підготовки виконується за традиційною 4-х бальною шкалою. Підсумковий контроль проводиться після проходження кожного циклу(розділу) практики, у вигляді прямих замірів виконання алгоритму практичних навичок. Проходження виробничої та переддипломної практик завершується заліком. Залік отримають здобувачі освіти, які виконали програму проходження практики в повному обсязі.

7.1. Перелік питань до заліку З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

1. Структура, функції та організація роботи КДЛ. Обов'язки лаборанта на робочому місці.
2. Правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, особистої гігієни, протиепідемічного режиму, вимоги асептики та антисептики при проведенні лабораторних досліджень.
3. Виготовлення розчинів різної концентрації; проведення миття лабораторного посуду, його дезінфекції та стерилізації.
4. Знешкодження відпрацьованого матеріалу, проведення дезінфекції робочих поверхонь, лабораторного посуду, приладів, апаратури, рук під час і після дослідження.
5. Особливості обладнання робочого місця для взяття крові на загальний клінічний аналіз та його проведення.
6. Визначення показників загального клінічного аналізу крові (ШОЕ, гемоглобіну, кількості еритроцитів та лейкоцитів, колірного показника та інших індиксів) різними методами. Значення досліджень.
7. Техніка виготовлення мазків крові. Обробка предметних стекол. Методи фіксації та забарвлення мазків крові.
8. Особливості морфології клітин гранулоцитарного, агранулоцитарного, еритроцитарного, мегакаріоцитарного ряду. Функції клітин крові.
9. Техніка підрахунку лейкоцитарної формули.
10. Розрахунок абсолютних та відносних чисел лейкоцитів.
11. Нормальні показники периферійної крові дорослої людини; вікові зміни складу крові.
12. Зміни показників загального аналізу крові при різній патології. Значення дослідження.
13. Кількісні зміни лейкоцитів та їх видів, значення дослідження.
14. Зсуви лейкоцитарної формули.
15. Дегенеративні зміни лейкоцитів.
16. Зміни морфології еритроцитів та елементи патологічної регенерації.
17. Особливості взяття крові для визначення додаткових гематологічних показників.
18. Визначення кількості тромбоцитів, ретикулоцитів, осмотичної резистентності еритроцитів, гематокриту різними методами, значення дослідження.
19. Методи лабораторної діагностики геморагічних захворювань, значення дослідження.
20. Визначення груп крові та резус-фактора різними методами, значення дослідження.
21. Оформлення результатів дослідження та оцінювання їх за критерієм «норма/патологія», звітно-облікова документація.
22. Надання першої медичної допомоги при нещасних випадка
23. Організація та обладнання мікробіологічної лабораторії, правила роботи.
24. Підготовка посуду до стерилізації та стерилізація.
25. Будова печі Пастера, парового стерилізатора, згортувача сироватки. Правила роботи з апаратурою. Тести для перевірки якості стерилізації.
26. Миття лабораторного посуду (нового і того, що використовувався).
27. Виготовлення дезінфікуючих розчинів.
28. Дезінфекція рук, робочого місця, інструментарію, піпеток, відпрацьованого матеріалу тощо.
29. Виготовлення препаратів. Забарвлення їх простими та складними методами, мікроскопія. Визначення морфології бактерій.
30. Виготовлення препаратів «завислої» та «роздавленої» крапель.
31. Виготовлення МПА, етапи, визначення pH.
32. Виготовлення диференціально-діагностичних, спеціальних, середовищ для анаеробів. Тест-системи для біохімічної ідентифікації бактерій.
33. Проведення посіву на живильні середовища.
34. Характеристика колонії, що виросли на щільному та рідкому живильних середовищах.

35. Виділення чистої культури бактерій.
36. Якісні проби виявлення бактеріофагу. Фаготипування.
37. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.
38. Зміст і завдання гігієни та санітарії. Зв'язок з іншими медичними дисциплінами та екологією.
39. Навколишнє середовище та чинники, що його формують. Класифікація чинників довкілля, їх вплив на здоров'я людей.
40. Методи санітарно-гігієнічних досліджень. Гігієнічне нормування.
41. Роль метрології та стандартизації в діяльності санітарно-епідеміологічної служби.
42. Фізичні чинники повітря та їх гігієнічне значення.
43. Температура повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
44. Вологість повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
45. Атмосферний тиск, гігієнічне значення, методика визначення.
46. Швидкість руху повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
47. Методика досліджень фізико-хімічних властивостей ґрунту.
48. Способи й методи знезаражування стічних вод.
49. Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Показники якості питної води.
50. Основні методи очищення, знезаражування та поліпшення якості води.
51. Методи відбору проб води для дослідження консервування та зберігання проб води.
52. Органолептичні та фізичні властивості води, методи дослідження.
53. Методика відбору і консервування проб стічної води.
54. Фізико-гігієнічні показники стічної води, методика їх визначення.
55. Методи дослідження природного та штучного освітлення.
56. Правила техніки безпеки, охорони праці та особистої гігієни при роботі в санітарно-гігієнічній лабораторії.

7.2. Перелік питань до заліку З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

1. Структура, функції та організація роботи в лабораторіях різного профілю. Обов’язки лаборанта на робочому місці.
2. Правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, особистої гігієни, протиепідемічного режиму, асептики та антисептики при проведенні досліджень.
3. Виготовлення розчинів різної концентрації; проведення миття лабораторного посуду, його дезінфекція та стерилізація.
4. Знешкодження відпрацьованого матеріалу, проведення дезінфекції робочих поверхонь, лабораторного посуду, приладів, апаратури, рук під час і після дослідження.
5. Особливості обладнання робочого місця для проведення досліджень у лабораторіях різного профілю.
6. Визначення показників загального клінічного аналізу крові (ШОЕ, гемоглобіну, кількості еритроцитів, лейкоцитів, колірного показника) різними методами. Значення досліджень.
7. Техніка виготовлення мазків крові. Обробка предметних скелець. Методи фіксації та забарвлення мазків крові.
8. Особливості морфології клітин гранулоцитарного, агранулоцитарного, еритроцитарного, мегакаріоцитарного ряду. Функції клітин крові.
9. Техніка підрахунку лейкоцитарної формули. Розрахунок абсолютних та відносних чисел лейкоцитів.
10. Нормальні показники периферійної крові дорослої людини; вікові зміни складу крові.
11. Кількісні зміни лейкоцитів та їх видів, значення дослідження.
12. Зсуви лейкоцитарної формули.
13. Дегенеративні зміни лейкоцитів.
14. Зміни морфології еритроцитів та елементи патологічної регенерації.

15. Особливості взяття крові для визначення додаткових гематологічних показників.
16. Визначення кількості тромбоцитів, ретикулоцитів, осмотичної резистентності еритроцитів, гематокриту різними методами, значення дослідження.
17. Методи лабораторної діагностики геморагічних захворювань, значення дослідження.
18. Визначення груп крові та резус-фактора різними методами, значення дослідження.
19. Особливості картини крові при різних видах анемій та лейкемій.
20. Правила збирання харкотиння та його дослідження.
21. Вимоги до збирання сечі. Проведення загального клінічного аналізу сечі.
22. Методи дослідження функціонального стану нирок (проба Зимницького).
23. Кількісні методи дослідження осаду сечі (метод Нечипоренка).
24. Методи отримання шлункового вмісту, їх недоліки та переваги.
25. Дослідження шлункового вмісту.
26. Методи отримання дуоденального вмісту (недоліки та переваги).
27. Дослідження дуоденального вмісту.
28. Правила збирання калу та доставки його в лабораторію; склад фекалій в нормі та зміни його при патології.
29. Копрологічне дослідження.
30. Дослідження спинномозкової рідини.
31. Дослідження рідин із серозних порожнин. Транссудати та ексудати.
32. Дослідження виділень із жіночих статевих органів на ступінь чистоти піхви, виявлення трихомонад і гонококів.
33. Особливості дослідження еякуляту: визначення фізичних властивостей, мікроскопічне дослідження.
34. Дослідження секрету передміхурової залози. Особливості взяття матеріалу.
35. Нормальні показники загальноклінічних досліджень, їх зміни при патологічних процесах.
36. Новітні технології при проведенні гематологічних і загальноклінічних досліджень.
37. Оформлення результатів дослідження та оцінювання їх за критерієм «норма/патологія», звітно-облікова документація в КДЛ.
38. Надання першої медичної допомоги при нещасних випадках.
39. Одержання плазми та сироватки крові без ознак гемолізу.
40. Визначення загального білка. Побудова калібрувального графіка.
41. Визначення білкових фракцій.
42. Визначення сечовини, креатину, креатиніну.
43. Визначення С-реактивного протеїну.
44. Визначення білірубіну та його фракцій.
45. Визначення вмісту сечової кислоти в сироватці крові.
46. Визначення активності α-амілази в сироватці крові та сечі, АсАТ, АлАТ, КФК, основної та кислої фосфатази в сироватці крові.
47. Визначення глюкози. Побудова калібрувального графіка.
48. Визначення піровиноградної та молочної кислот у крові.
49. Визначення сіалових кислот у сироватці крові.
50. Визначення тригліцеридів у сироватці крові.
51. Визначення холестерину у сироватці крові.
52. Визначення фосфоліпідів у сироватці крові.
53. Визначення β-ліпопротеїдів у сироватці крові.
54. Проведення проб на колоїдостійкість білків (проба Вельтмана і Тимолова).
55. Визначення кальцію, хлору, феруму в сироватці крові.
56. Визначення натрію та калію в біологічних рідинах.
57. Визначення протромбінового часу і протромбінового індексу.
58. Визначення активованого часу рекальцифікації плазми.
59. Визначення концентрації фібриногену.
60. Визначення толерантності плазми до гепарину.

61. Визначення фібринолітичної активності плазми методом лізису еуглобулінів.
62. Робота на новітніх біохімічних аналізаторах та стандартній лабораторній апаратурі;
63. Забарвлення мазка простим і складними методом, мікроскопія.
64. Виготовлення препарату з бактеріальної культури, що виросла на щільному та рідкому живильному середовищі.
65. Виготовлення препаратів «завислої» і «роздавленої» крапель, їх мікроскопія.
66. Проведення посіву на живильні середовища.
67. Виготовлення бактеріологічної петлі. Вимоги до неї.
68. Підготовка посуду до стерилізації; його стерилізація.
69. Правила роботи з сухожаровою шафою, паровим стерилізатором, згортувачем сироватки та іншою апаратурою. Тести для перевірки якості стерилізації.
70. Техніка механічної стерилізації. Мембранні фільтри, фільтри Зейтца.
71. Миття лабораторного посуду (нового і використаного).
72. Виготовлення дезінфекційних розчинів. Дезінфекція.
73. Виготовлення живильних середовищ: простих, диференціально-діагностичних, спеціальних, для культивування анаеробів.
74. Характеристика культуральних властивостей мікроорганізмів на рідких і щільних живильних середовищах.
75. Якісні проби виявлення бактеріофагу. Фаготипування.
76. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.
77. Підготовка тварин до досліду. Техніка зараження лабораторних тварин. Розтин трупів лабораторних тварин. Виготовлення мазків-відбитків з органів тварини.
78. Постановка серологічних реакцій.
79. Експрес-методи лабораторної діагностики: РІФ, ІФА, РІА. Генодіагностика. Полімеразна ланцюгова реакція.
80. Методи лабораторної діагностики збудників бактерійних інфекцій (патогенних коків, ентеробактерій, умовно-патогенних мікроорганізмів, патогенних анаеробів, спірохет, збудників особливо небезпечних, повітряно-краплинних, грибкових інфекцій тощо): особливості взяття патологічного матеріалу для бактеріологічного дослідження, первинний посів, основні методи дослідження.
81. Санітарно-бактеріологічне дослідження об’єктів довкілля: води, повітря, ґрунту. Взяття проб для дослідження та їх підготовка. Визначення загального мікробного числа (ЗМЧ) і санітарно-показових мікроорганізмів, повітря за допомогою апарата Кротова.
82. Санітарно-бактеріологічне дослідження харчових продуктів: молока і молочних продуктів, виробів з крему, кулінарних і м’ясо-ковбасних виробів, консервів, сиропів, безалкогольних і слабоалкогольних напоїв тощо. Взяття проб, транспортування, підготовка для дослідження. Визначення ЗМЧ, титру БГКП, специфічної мікрофлори.
83. Санітарно-бактеріологічне дослідження перев’язувального і хірургічного матеріалу на стерильність.
84. Санітарно-бактеріологічне дослідження змивів з рук та обладнання.
85. Бактеріологічний контроль за якістю дезінфекції.
86. Санітарно-епідеміологічна служба, її завдання та структура.
87. Методи санітарно-гігієнічних досліджень. Гігієнічне нормування.
88. Роль метрології та стандартизації в діяльності санітарно-епідеміологічної служби.
89. Санітарне законодавство в Україні та екологічні проблеми сьогодення.
90. Навколишнє середовище та чинники, що його формують. Класифікація чинників довкілля, їх вплив на здоров'я людей.
91. Фізичні чинники повітря та їх гігієнічне значення. Температура повітря, методика визначення.
92. Вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість руху повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
93. Методика відбору проб ґрунту для фізико-хімічного, бактеріологічного та

гельмінтологічного дослідження. Методика досліджень фізико-хімічних властивостей ґрунту.
94. Методика відбору і консервування проб стічної води. Способи й методи знезаражування стічних вод. Фізико-гігієнічні показники стічної води, методика їх визначення.
95. Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Показники якості питної води. Основні методи очищення, знезаражування та поліпшення якості води.
96. Методи відбору проб води для дослідження консервування та зберігання проб води. Органолептичні та фізичні властивості, методи дослідження.
97. Методи контролю за знезаражуванням питної води.
98. Гігієнічні вимоги до планування й опорядження житла.
99. Методи дослідження природного та штучного освітлення.
100. Функції їжі та різновиди харчування. Методи лабораторного дослідження основних поживних речовин у раціонах харчування.
101. Гігієнічна характеристика та дослідження м'яса, кулінарних виробів із посіченого м'яса, ковбас, консервів у банках.
102. Гігієнічна характеристика та дослідження риби, консервів у банках.
103. Гігієнічна характеристика молока і молочних продуктів.
104. Гігієнічна характеристика продуктів рослинного походження.
105. Дослідження продуктів переробки зерна (борошна, хліба, крупів).
106. Визначення аскорбінової кислоти в харчових продуктах.
107. Гігієнічна характеристика і дослідження безалкогольних напоїв.
108. Гігієнічні вимоги до підприємств громадського харчування, схема санітарного обстеження.
109. Гігієнічна характеристика виробничого пилу та методика його визначення.
110. Шум як виробнича шкідливість. «Шумова» хвороба, її профілактика; методика визначення рівня шуму.
111. Виробничі отрути та отруєння, методи їх визначення.
112. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання, утримання промислових підприємств.
113. Методи відбору проб повітря. Гігієнічне нормування шкідливих речовин у повітрі. Санітарне законодавство в галузі гігієни праці.
114. Приведення об'єму повітря до нормальних умов. Методика визначення пилу в повітрі.
115. Методики визначення хімічних сполук у повітрі промислових підприємств.
116. Методи дозиметричного контролю за об'єктами довкілля (ґрунту, води, повітря, харчових продуктів).

VIII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Бойко Т.І.* Клінічні лабораторні дослідження. Київ: Медицина, 2010
2. *Вахнюк Т.В.* Гістологія з технікою гістологічних досліджень. Київ: Медицина, 2018
3. *Романова А.Ф., Виговська Я.І., Логінський В.Є.* та ін.; Гематологія: посібник / за ред. А.Ф. Романової. Київ: Медицина, 2006
4. *Бойко Т.І.* Гематологічні дослідження. Луцьк, 2000
5. *Губський Ю.І.* Біологічна хімія. - Київ - Вінниця: Нова книга, 2007
6. *Даценко І.І., Габович Р.Д.* Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Київ: Здоров'я, 2004
7. Загальна гігієна. Посібник для практичних занять / за ред. проф. І.І. Даценко, М.Б. Шегедин. Львів: Світ, 2001
8. *Запорожан В.М., Аряєв М.Л.* ВІЛ-інфекція і СНІД. Київ: Здоров'я, 2004
9. *Кучеренко М.Є., Бабенюк Ю. Д., Войціцький В.М.* Сучасні методи біохімічних досліджень. Київ: Фітосоціоцентр, 2001
10. *Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О. та ін.* Клінічна лабораторна діагностика / за ред. Лаповець Л.Є. Київ: ВСП «Медицина», 2021
11. *Луцик Б.Д.* Клінічна лабораторна діагностика. Київ: ВСВ Медицина, 2011
12. *Люта В.А., Кононов О.В.* Мікробіологія. Київ: Здоров'я, 2008
13. *Люта В.А., Кононов О.В.* Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія. Київ: Медицина, 2018
14. *Люта В.А., Кононов О.В.* Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень та основ імунології. Київ: Здоров'я, 2006
15. *Манастирська А.С.* Клінічні лабораторні дослідження. Вінниця: Нова книга, 2007
16. *Нікберг І.І.* Гігієна з основами екології. Київ: Здоров'я, 2001
17. *Плотнікова А.С.* Практикум з клініки лабораторних досліджень. Київ: Здоров'я, 2002
18. *Саляк Н.О.* Медична паразитологія. Київ: ВСВ Медицина, 2011
19. *Свінціцький А.С.* Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини : навч. посіб. Київ: ВСП «Медицина», 2019
20. *Скляров А.І.* Біохімія з біохімічними методами досліджень. Київ: Медицина, 2009