

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фтизіопульмонології**

**Силабус навчальної дисципліни
«Основи клініко-лабораторної діагностики»**

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 120 годин, 4,0 кредити ЄКТС
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра професійної патології і функціональної діагностики та фтизіопульмонології, ООКМЦ, терапевтичне відділення, 2-й поверх, вул.Суднобудівна,1; навчально-виробнича лабораторія молекулярної патології ОНМедУ, Валіховський пров.,3.
Викладач (-і)	К.мед.н., доцент Опаріна Т.П., К.мед.н., доцент Панюта О.І., К.мед.н., доцент Ямілова Т.М., К.мед.н., доцент, Загородня Л.І., к.б.н., асистент Букрєєва Н.І., асистент Добровольська О.О.
Контактна інформація	Довідки за телефоном: (048)704 78 79 E-mail: profpat.f.d.phthiisiatry@onmedu.ua Очні та/або дистанційні, індивідуальні та/або групові консультації проводяться на кафедрі щоденно з 15.30 до 20.00, за домовленістю та/або попереднім записом. Розміщення інформації https://moodle.odmu.edu.ua/login/index.php

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни – теоретичні знання та практичні вміння та навички з питань організації лабораторних досліджень у галузі охорони здоров'я; діагностика та контроль лікування найбільш типових захворювань.

Мета дисципліни: сформувати у здобувачів освіти чіткі знання про комплекс лабораторних досліджень згідно міжнародних стандартів з використанням сучасних методик, методики застосування високотехнологічного обладнання та реагентів, правила та нормативні протоколи щодо надання достовірної інформації лабораторного дослідження; правила підготовки пацієнтів до лабораторного обстеження.

Завдання дисципліни:

1) надання здобувачам знань щодо призначення лабораторного обстеження пацієнта, використання даних лабораторних досліджень у доклінічній діагностиці, проведення диференційної діагностики, контролю лікування та прогнозу розвитку найбільш розповсюджених захворювань.;

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фтизіопульмонології**

2) надання знань відносно діагностичних процедур, що найчастіше застосовуються в практиці роботи клінічних лабораторій;

3) надання знань щодо принципів побудови алгоритмів діагностичного пошуку при найчастіших патологічних станах і клінічних синдромах, а також вимог до проведення досліджень у межах доказової медицини.

Очікувані результати навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні;

знати:

- Структура клініко - діагностичної лабораторії.
- Етапи лабораторних досліджень
- Помилки у лабораторній діагностиці
- Сучасні лабораторні технології (ІФА, проточна цитометрія, молекулярно-біологічні методи).
- Фізіологічна роль формених елементів крові
- Гематологічна норма.
- Нормальна лейкоцитограма дорослої людини та малечі
- Особливості роботи автоматичних гематологічних аналізаторів
- Сучасні методи дослідження, що застосовуються в гематології.
- Сучасна класифікація анемії.
- Лабораторна діагностика гострої і хронічної постгеморагічної анемії.
- Лабораторна діагностика залізодефіцитної анемії.
- Лабораторна діагностика В12-фолієводефіцитної анемії.
- Лабораторна діагностика гемолітичних анемії.
- Клініко-діагностичне значення визначення показників загального аналізу крові
- Система зсідання крові
- Дослідження тромбоцитів. Коагулограма.
- Структура та функції нирок. Особливості обміну речовин у нирковій тканині.
- Складові частини сечі в нормі.
- Патологічні складові сечі.
- Основні лабораторні прояви ураження нирок.
- Патологічні елементи при циститі та їх діагностичне значення.
- Патологічні елементи при пієлонефриті та їх діагностичне значення.
- Патологічні елементи при гломерулонефриті та їх діагностичне значення.

вміти:

- Аналізувати помилки, які можуть виникнути на різних етапах лабораторних досліджень, причини хибних результатів;
- Володіти основними методиками лабораторних досліджень;
- Вміти оцінювати результати проведених досліджень та зміни, виявлені при лабораторних дослідженнях крові, сечі.
- Вміти самостійно співставити клінічну картину з отриманими даними лабораторних досліджень.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фтизіопульмонології**

Дисципліна буде викладатися у формі лекцій; практичних занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання:

Лекція: словесний, пояснювально-демонстраційний, наочний, робота з книгою, відео-метод, робота в групах, дискусії, розв'язування ситуаційних завдань та ін.

Практичні заняття:

- оволодіти знаннями з лабораторного обстеження; навичками співпраці з структурними підрозділами лабораторної діагностики, спілкування з співробітниками клінічних лабораторій;

- удосконалення практичних навичок аналітичної фази лабораторної медицини, а також використання методів лабораторної діагностики в процесі діагностики захворювань;

- опанування методик лабораторних досліджень;

- оцінювати результати лабораторних досліджень при різних захворюваннях;

- сформулювати розуміння відповідальності за рівень своєї підготовки з лабораторної діагностики і необхідності удосконалення знань і навичок упродовж навчання і професійної діяльності.

Самостійна робота: передбачає підготовку до практичних занять.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ до лабораторної діагностики.

Тема 2. Загально-клінічні дослідження

Тема 3. Біохімічні дослідження

Тема 4. Дослідження ферментів і гормонів. Клінічне значення рівнів гормонів.

Тема 5 Значення та дослідження ферментів, гормонів та вітамінів при захворюваннях внутрішніх органів.

Тема 6. Алгоритм обстеження при ендокринних захворюваннях. Цукровий профіль.

Тема 7. Основні синдроми – анемії, запалення, лейкозу та інші.

Тема 8. Алгоритми лабораторного дослідження окремих органів та систем.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О. Клінічна лабораторна діагностика: підручник. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – 472 с.: 32 кольор. вкл.
2. Клінічна біохімія: [підручник] / за заг. ред. Г.Г. Луцької.- К.: Атіка, 2022. – 1200 с.
3. Танасійчук І.С., Луцька Г.Г., Завадецька О.П., Олійник О.А., Кривенко Є.О., Колядінцев В.В. Підготовка та оцінювання компетентності персоналу клініко-діагностичних лабораторій відповідно до вимог міжнародних стандартів: монографія. Київ, 2019. – 71 с.
4. Анемії [електронний навчально-методичний посібник] / Т.Т. Федорова, Г.Г. Луцька, Є.О. Кривенко, О.А. Олійник, Л.І. Сергієнко, О.П. Завадецька. – 2017.

Додаткова:

1. Біохімія людини: підручник / Я.І. Гонський, Т.П. Максимчук; за ред. Я.І. Гонського. –Тернопіль: ТДМУ, 2019. – 732 с.
2. Єрошкіна Т.В. Аналіз стану діяльності лабораторної служби промислового

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фізіопульмонології**

регіону України та шляхи її оптимізації / Т.В. Єрошкіна, Д.В. Дерев'янка // Медичні Перспективи. - 2019. - № 1. - С. 94-100.

3. Ігнат'єв О.М., Опаріна Т.П., Ярмула К.А., Панюта О.І., Добровольська О.О. Сучасні технології у підготовці фахівців з клінічної лабораторної діагностики в Одеському національному медичному університеті. Вісник морської медицини – 2019.- №2. – С. 4-7.

4. Ігнат'єв О.М., Опаріна Т.П., Ярмула К.А., Добровольська О.О. Сучасні технології післядипломної підготовки фахівців із клінічної лабораторної діагностики. Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні», С.148-149, Тернопіль, 17-18 травня 2018 р.

5. Ігнат'єв О.М., Панюта О.І., Ярмула К.А., Опаріна Т.П., Ямілова Т.М., Загородня Л.І., «Лабораторна діагностика»: методичні рекомендації для лікарів-інтернів з практичних навичок за фахом «Лабораторна діагностика». Одеса, 2020 р., с.48.

6. Ігнат'єв О.М., Ярмула К.А., Опаріна Т.П., Ямілова Т.М., Загородня Л.І., Панюта О.І., Турчин М.І. Методичні рекомендації для керівників інтернів у базових клініко-діагностичних лабораторіях з підготовки лікарів –лаборантів за фахом «Лабораторна діагностика». Одеса 2020, с.52.

Інформаційні ресурси:

1. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України <https://moz.gov.ua>
2. Сайт Всеукраїнської асоціації лабораторної діагностики <http://acclmu.org.ua>

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуативних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи студентів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуативної клінічної задачі, впевнено демонструє знання під час інтерпретації даних лабораторних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуативної клінічної задачі, під час інтерпретації даних лабораторних досліджень робить деякі помилки, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуативної клінічної задачі, під час інтерпретації даних лабораторних досліджень робить суттєві помилки.
Незадовільно «2»	Здобувач погано володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуативної клінічної задачі, в інтерпретації даних лабораторних досліджень.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фтизіопульмонології**

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота передбачає підготовку до практичних занять.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-наушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання індивідуального опитування, виконання тестових завдань, оцінки за розв'язання ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (тестових завдань, ситуаційних завдань, індивідуального завдання, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізнь:

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються. Запізнення на заняття – не припустимі.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра професійної патології і функціональної діагностики
та фтизіопульмонології**

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. При порушенні даного пункту здобувач має покинути заняття та в журналі викладач ставить «нб», яку він повинен відпрацювати у загальному порядку.

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.