

Одеський національний медичний університет
Факультет медичний
Кафедра Клінічної хімії та лабораторної діагностики

Силабус курсу
“ КЛІНІЧНА БІОХІМІЯ”

Обсяг	90 годин /3,0 кредити ЄКТС
Семестр, рік навчання	4 рік навчання, 7 семестр
Дні, час, місце	Місце проведення занять: м. Одеса, вул. Ольгіївська, 4а (Головний корпус ОНМедУ), Кафедра клінічної хімії та лабораторної діагностики. Дні та час проведення занять: Відповідно до розкладу навчального відділу
Викладач (-і)	1. Доц. Степанов Геннадій Федорович 2. Доц. Ясиненко Ніна Євгенівна 3. Доц. Сторчило Ольга В'ячеславівна 4. Доц. Терещенко Людмила Олександрівна 5. Ст.викладач Олійник Катерина Вікторівна 6. Ст.викладач Васильєва Антоніна Георгіївна 7. Ст.викладач Маринюк Ганна Сергіївна 8. Ст.викладач Селіванська Ірина Олександрівна 9. Асистент Костіна Аліна Анатоліївна 10. Асистент Дімова Алла Анатоліївна 11. Асистент Будащенко Ольга Іванівна 12. Асистент Поплавська Наталя Андріївна 13. Асистент Давиденко Вероніка Леонідівна
Контактний телефон	(048) 717-35-10; (048) 712-31-05; (048) 728-54-78
E-mail	medchem@ukr.net
Робоче місце	м. Одеса, вул. Ольгіївська, 4а (Головний корпус ОНМедУ), Кафедра клінічної хімії та лабораторної діагностики.
Консультації	Відповідно до графіку, розміщеному на інформаційному стенді кафедри

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися аудиторно.

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, через месенджери Viber, Telegram, WhatsApp.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни – біохімічні процеси в організмі в нормі та при різних захворюваннях, молекулярні механізми формування патологічних станів, на яких базуються принципи та методи їх лабораторної діагностики, прогнозування та контролю перебігу захворювань, новітні досягнення в галузі клінічної біохімії та лабораторної діагностики.

Пререквізити курсу: для вивчення курсу студенти повинні володіти знаннями з медичної біології, біофізики, медичної хімії, біологічної хімії, морфологічних дисциплін, які є джерелом методичних прийомів для виявлення і кількісного визначення компонентів біологічних рідин; тісна взаємодія з клінічною медициною дає можливість перевірити на практиці реальну діагностичну і прогностичну цінність теоретичних уявлень та аналітичну якість лабораторних методів дослідження.

Постреквізити курсу: опанування навчального матеріалу дисципліни дозволяє засвоїти знання та вміння при вивченні суміжних дисциплін протягом наступних років навчання, є базою для підготовки до ліцензійного іспиту ЄДКІ, підготовки до навчання у закладах вищої освіти на програмах третього освітньо-наукового рівня вищої освіти.

Метою курсу є підвищення рівня клінічного мислення шляхом навчання студентів практичному застосуванню сучасних теоретичних знань з біохімії людини для більш глибокого обґрунтування клінічної оцінки типових станів пацієнтів при діагностиці захворювань, складанні плану лабораторного обстеження, лікуванні та контролі віддалених результатів; формування знань про клініко-діагностичне значення біохімічних показників; формування знань про зміни тканинного метаболізму при різних видах патологій; засвоєння результатів біохімічних досліджень та змін, біохімічних і ферментативних показників, які застосовуються для діагностики захворювань людини; аналіз біохімічних процесів та їх регуляції в забезпеченні функціонування органів та систем організму людини.

Завдання дисципліни: набуття студентами інтегральних, загальних, спеціальних компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Медицина» другого рівню вищої освіти за спеціальністю 222 «Медицина» (дисципліна «Клінічна біохімія»).

Очікувані результати

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- біохімічні основи розвитку патологічних процесів;
- особливості обміну вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, обміну води та мінеральних речовин при поширених захворюваннях;

- найбільш інформативні клініко-біохімічні показники для діагностики патологічних процесів, контролю за перебігом захворювання;
- клініко-біохімічну характеристику обміну речовин в окремих органах і системах організму при порушенні їх функцій.

Студенти повинні вміти:

- скласти план клініко-біохімічного обстеження пацієнтів при різних захворюваннях;
- дати клініко-біохімічну оцінку результатам лабораторного обстеження пацієнта при порушенні функцій органів і систем.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (10 год.), семінарських занять (30 год.), організації самостійної роботи студентів (50 год.).

Основними формами навчання дисципліни є: лекції, семінарські заняття, самостійна робота студентів. Під час викладання дисципліни використовуються такі методи навчання: лекції, пояснення, бесіди, мультимедійні презентації, лабораторні роботи, розв'язування задач, усне опитування, тестування тощо.

Самостійна робота студентів полягає в опрацюванні матеріалу лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту семінарських робіт, підготовки до поточних та підсумкового контролю, виконанні тренувальних тестів, пошуку інформації з літературних джерел і мережі Internet та проведенні елементів наукової роботи.

Наукова робота студентів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових студентських конференціях, написанні статей.

Зміст навчальної дисципліни

Розділ 1. Клінічна ензимологія.

Розділ 2. Клінічна біохімія крові.

Розділ 3. Клінічна біохімія серцево-судинної системи.

Розділ 4. Клінічна біохімія органів травної системи та гепатобіліарної системи. Патобіохімія нирок.

Розділ 5. Клінічна біохімія запалення та канцерогенезу.

Перелік рекомендованої літератури

1. Клінічна біохімія (підручник) / за ред. проф. О.Я. Склярова. – К.: Медицина, 2006. – 432 с.
2. Клінічна біохімія: навч. посібник / за ред. О.П.Тимошенко. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 288 с.
3. Клиническая биохимия / Цыганенко А.Я., Жуков В.І., Леонов В.В., Мясоєдов В.В., Завгородний И.В. – Х.: Факт, 2005. – 456 с.

4. Маршал В. Дж. Клиническая биохимия / В. Дж. Маршал. — М. : БИНОМ, Невский диалект, 2011. - 408 с.
5. Ткачук В. Клиническая биохимия / В. Ткачук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 264 с.
6. Біохімія людини: підручник / Я.І. Гонський, Т.П. Максимчук; за ред. Я.І. Гонського. – Тернопіль: ТДМУ, 2019. – 732 с.
7. Біохімія: підручник / за ред. проф. А.Л. Загайка, проф. К.В. Александрової – Х.: Вид-во «Форт», 2014. – 728 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється на кожному семінарському занятті шляхом усного опитування або письмового контролю. Поточна навчальна діяльність студента оцінюється на семінарському занятті за 4-бальною (традиційною) шкалою.

Додаткові (бонусні) бали студент може отримати за виконання індивідуальних завдань:

- участь та доповідь в студентській науковій конференції;
- доповідь на студентському науковому гуртку;
- підготовка мультимедійних слайдів та оформлення тестів;
- переклади наукових статей з іноземних мов;
- реферативна робота з певної теми.

Кількість балів, які нараховуються за різні види індивідуальних завдань залежить від їх обсягу та значимості, визначаються типовою та робочою програмами дисципліни і додаються до суми балів, набраних студентами за поточну навчальну діяльність за певний розділ. Оцінка за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише за умов успішного їх виконання та захисту. Оцінка додається до поточної успішності.

Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є залік, який передбачає контроль теоретичної та практичної підготовки (практичні навички та ситуаційні задачі).

Студент допускається до заліку за умови відвідування всіх занять, не має академічної заборгованості і має середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

Критерії оцінювання результатів навчання студентів під час заліку:

- „відмінно” (5) балів одержує студент, який вільно володіє матеріалом білетної програми, підтримує дискусію з питань викладених у білеті, вміє написати основні реакції, що відбуваються в організмі, визначити головні показники в біологічних об'єктах і дати їм медичну (медико-біологічну) оцінку.
- „добре” (4) балів одержує студент, який вільно володіє матеріалом білетної програми, вміє написати основні реакції, визначити головні показники в

біологічних об'єктах і дати їм медико-біологічну оцінку, але допускає деякі несуттєві погрішності (неточності) у відповідях на запитання.

- „задовільно” (3) балів одержує студент, який орієнтується у всіх запитаннях білетної програми і обов'язково засвоїв питання кваліфікаційного мінімуму, який вмів визначити основні показники в біологічних об'єктах і дати їм медико-біологічну оцінку.

- „незадовільно” – (2) балів одержує студент, який має суттєві прогалини у знаннях програмного матеріалу, допускає принципові помилки при поясненні закономірностей обміну речовин у людини не володіє потрібними практичними навичками.

Оцінка з дисципліни складається з двох складових:

- 50% – поточна успішність (середнє арифметичне всіх оцінок студента);
- 50% оцінка на заліку.

Отримана оцінка за дисципліну розцінюється як процент засвоєння необхідного об'єму знань з даного предмету.

Середній бал за дисципліну	Відношення отриманого студентом середнього балу за дисципліну до максимально можливої величини цього показника	Оцінка з дисципліни за 4-бальною шкалою (традиційна оцінка)
4,5 – 5,0	90-100%	5
4,0 – 4,45	80-89%	4
3,75 – 3,95	75-79%	4
3,25 – 3,7	65-74%	3
3,0 – 3,2	60-64%	3

Самостійна робота студентів.

Завдання для самостійної роботи – це загальнообов'язкові завдання, виділені у робочих зошитах, які студент повинен підготувати на кожне заняття; ведення конспекту, заповнення робочого зошита, вивчення лексики, вивчення підтем, що не потребують пояснення.

Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час заліку.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Очікується, що студенти та студентки відвідуватимуть всі лекційні та семінарські заняття. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його

(згідно графіку, розміщеному на інформаційному стенді кафедри та згідно дозволу деканату, якщо він потрібний).

Перескладання незадовільних оцінок здійснюється в останній місяць вивчення дисципліни за умов, що середній бал за поточну навчальну діяльність складає менше 3,00 (проводиться згідно графіку, розміщеному на інформаційному стенді кафедри).

Політика щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- ♦ самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (поточних контролів та заліку з дисципліни) результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- ♦ посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- ♦ надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятним у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо).

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

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);

Політика щодо відвідування та запізнень

Відвідування лекцій та семінарських занять є обов'язковим. При запізненні більше ніж на 15 хвилин заняття вважається пропущеним і потребує відпрацювання.

Мобільні пристрої

Під час проведення семінарських занять використання смартфона, планшета або іншого пристрою для зберігання та обробки інформації допускається лише з дозволу викладача.

Під час проведення будь-яких форм контролю використання мобільних пристроїв та аксесуарів до них суворо забороняється.

Поведінка в аудиторії

Під час занять дозволяється: залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача; фотографувати слайди презентацій; брати активну участь у ході заняття.

Під час занять забороняється: їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження); палити, вживати алкогольні і слабоалкогольні напої або наркотичні засоби; нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу; грати в азартні ігри; наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території); галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.