

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізіології та біофізики та Кафедра загальної та клінічної патологічної
фізіології ім. В.В. Підвисоцького

Силабус навчальної дисципліни
«Нормальна та патологічна фізіологія»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 120 годин, 4,0 кредити ЄКТС.
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра фізіології та біофізики та кафедра загальної та клінічної патологічної фізіології ім. В.В. Підвисоцького , Одеса, вул. Ольгіївська, 4-Б, ОНМедУ 2-3 поверх.
Викладач(-і)	Годлевський Леонід Семенович, д.мед.н., професор, зав.каф. фізіологія та біофізики Вастьянов Руслан Сергійович, д.мед.н, професор, зав.каф загальної та клінічної патологічної фізіології ім. В.В. Підвисоцького Кащенко Ольга Анатоліївна, доцент, к. мед. н. Остапенко Ігор Олегович, доцент, к.мед.н
Контактна інформація	+38 (048) 717-89-16; +38 (048) 712-31-02 – телефон кафедри Фізіології та біофізики medphys@onmedu.edu.ua - e-mail кафедри Фізіології Консультації та відпрацювання пропущених занять очно або під час дистанційного навчання на платформі Microsoft Teams: четверг 14.30-16.00, субота 09:00 -13.00. Посилання на онлайн консультацію надається кожній групі під час занять окремо. .

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 – структура і функції органів і систем організму людини в нормі і патології.

Мета: засвоїти особливості будови та функціонування органів і систем організму в нормі і патології.

Завдання дисципліни:

- Отримання ґрунтовних знань щодо закономірності функціонування основних фізіологічних систем організму людини
- Отримання ґрунтовних знань щодо механізми нейро-гуморальної регуляції функцій
- Формування у здобувачів загальних уявлень щодо механізмів адаптації організму людини до різних умов оточуючого середовища
- Формування вмінь та навичок щодо фізіологічних основ інтерпретації результатів сучасних методів дослідження за різних функціональних станів організму здорової людини.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізіології та біофізики та Кафедра загальної та клінічної патологічної
фізіології ім. В.В. Підвисоцького

Очікувані результати: У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- основні закономірності функціонування органів і систем людини в нормі і патології
- особливості нейро-гуморальної та імунної регуляції функціональних систем організму людини
- фізіологічні механізми адаптації організму людини до різних умов оточуючого середовища
- основи фізіологічних методів дослідження та оцінки основних життєвих показників
- основи професійних вимог, стандартів і етичних норм

Вміти:

- аналізувати стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів
- аналізувати основні фізіологічні параметри нейро-гуморальної та імунної регуляції функціональних систем організму людини
- пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання

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

Методи навчання: бесіда, розповідь, пояснення, демонстрація, інструктаж, тренувальні вправи.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1.

Тема 1. Введення в курс нормальної і патологічної фізіології. Методи фізіологічних досліджень. Біопотенціали. Нервово-м'язова фізіологія.

Тема 2. Загальна та часткова ЦНС

Біологічна регуляція, її види, контури біологічної регуляції, регульовані параметри, роль зворотного зв'язку в контурі біологічної регуляції. Нервова регуляція функцій.

Тема 3. Дослідження механізмів гуморальної регуляції

Основні механізми дії гормонів. Рецептори мембран та внутрішньоклітинні рецептори, вторинні посередники,

Тема 4. Вроджені та набуті форми поведінки. Пам'ять. Сон. Загальна характеристика сенсорних систем.

Тема 5. Фізіологія крові. Поняття про систему крові. Основні функції крові. Склад і об'єм крові у людини. Регуляція сталості осмотичного тиску. Кислотно-основний стан крові, роль буферних систем у регуляції його сталості. Еритроцити, Гемоглобін, Гемоліз, його види.

Тема 6. Загальна характеристика системи кровообігу. Фізіологія серця і гемодинаміка. Серцевий м'яз, його будова, функції Фізіологічні властивості міокарда та їх особливості. Механізми походження тонів серця, їх характеристика. Фізіологічні основи методів дослідження: аускультация, аналіз і оцінка фонокардіограми (ФКГ).

Тема 7. Фізіологія дихання. Дослідження зовнішнього дихання. Аналіз спірограми. Роль ротової порожнини в диханні та мовотворенні. Газообмін, транспорт газів кров'ю, регуляція дихання.

Тема 8. Загальна характеристика та функції системи травлення. Травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишках. Механізми голоду та насичення.

Тема 9. Система виділення. Роль нирок у процесах виділення. Механізми сечоутворення. Роль ротової порожнини як органа виділення. Регуляція функцій нирок. Роль нирок у підтриманні гомеостазу.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізіології та біофізики та Кафедра загальної та клінічної патологічної
фізіології ім. В.В. Підвисоцького

Змістовий модуль 2. Патологічна фізіологія

Тема 11. Типові патологічні процеси. Вчення про хворобу. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища.

Тема 12. Запалення. Алергія.

Тема 13. Порушення обміну речовин.

Тема 14. Порушення тканинного росту.

Тема 15. Патологія системи крові: Крововтрата. Еритроцитози. Анемії. Лейкоцитози. Лейкози

Тема 16. Патологія серця та кровоносних судин. Порушення місцевого кровообігу

Тема 17. Патологія зовнішнього дихання

Тема 18. Патологія нирок

Тема 19. Патологія фізіологія ендокринної системи.

Тема 20. Патологія нервової системи

Перелік рекомендованої літератури:

Основна

1. Гжегоцький М. Р. Фізіологія : навчально-методичний посібник до практичних занять та самостійної роботи / М. Р. Гжегоцький [та ін].– Вінниця: Нова книга.– 2019.- 464 с.
2. Фізіологія. Короткий курс. 2-ге вид. / Мороз В.М., Йолтухівський М.В., Шандра О.А. [та ін.]– за ред. Мороз В.М., Йолтухівський М.В.– Вінниця: Нова книга.– 2020.- 408 с.
3. Physiology [textbook] /V. M. Moroz, O.A. Shandra.– 5th ed. - Vinnytsya: Nova Kniga. - 2020. - 728p.
4. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник / В. Ф. Філімонов. – 4е вид., К.: Медицина, 2021. - 488 с.
5. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / В. Г. Шевчук [та ін.], за ред. В. Г. Шевчука. - Вид. 5, випр. і доповн. – Вінниця : Нова книга. - 2021. - 448 с.

Додаткова

1. Costanzo L. S. Physiology / L. S. Costanzo. - Elsevier Health Sciences. - 7th ed., 2021. - 528 p.
2. Ganong's Review of Medical Physiology / K. E. Barrett, S. M. Barman, H. L. Brooks., J. Yuan, - McGraw Hill Medical. – 26th edition, 2019. –752 p.
3. Guyton A. Textbook of Medical Physiology / A. Guyton, J. E. Hall. - Elsevier. - 14th Edition, 2021. – 1820 p.
4. Koeppen B. M. Berne and Levy Physiology / B. M. Koeppen, B. A. Stanton. - Elsevier Health Sciences. - 8th edition, 2023. – 864 p.
5. Sembulingam K. Essentials of Medical Physiology / K. Sembulingam, P. Sembulingam. – Jaypee Brothers Medical Publishers. – 9th ed., 2022. –1022 p.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), теоретичне тестування, оцінювання виконання тестів, оцінювання активності на занятті.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач систематично працював протягом семестру, показав різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вмів успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури,

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізіології та біофізики та Кафедра загальної та клінічної патологічної
фізіології ім. В.В. Підвисоцького

	усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань.
Добре «4»	Здобувач виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності.
Задовільно «3»	Здобувач виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника.
Незадовільно «2»	Здобувач не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи.

Форми і методи підсумкового контролю: диф.залік.

До диф.заліку допускається здобувач, 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 кожного практичного заняття.

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

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізіології та біофізики та Кафедра загальної та клінічної патологічної
фізіології ім. В.В. Підвисоцького

технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, 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 запізнень:

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