Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
Кафедра фізіології

СИЛАБУС

Інтегративний курс фізіології

Вибіркова компонента

рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти
галузь знань	22 «Охорона здоров’я»
спеціальність	222 «Медицина»
кваліфікація освітня	магістр медицини
кваліфікація професійна	лікар
освітньо-професійна програма	«Медицина»
форма навчання	денна
курс(и) та семестр(и) вивчення навчальної дисципліни	3 курс, 5 семестр

Полтава – 2024

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача (викладачів), науковий ступінь, учене звання	Запорожець Тетяна Миколаївна д.мед.н., професор Весніна Людмила Едуардівна д.мед.н., професор Соколенко Валентина Миколаївна к.б.н., доцент Павленко Анна Петрівна к.мед.н., доцент Жукова Марина Юріївна к.б.н., доцент Коковська Оксана Валеріївна к.мед.н., доцент Міщенко Сергій Віталійович к.б.н., доцент Юдіна Ксенія Євгеніївна к.іст.н. доцент Сухомлин Тетяна Анатоліївна к.мед.н, доцент. Шарлай Наталія Миколаївна к.пед.н. Сухомлин Андрій Анатолійович к.мед.н.
Профайл викладача (викладачів)	https://physiology.pdmu.edu.ua/
Контактний телефон	(0532) 56-47-86
E-mail:	physiology@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті університету	https://physiology.pdmu.edu.ua/

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – 3,0/90, із них:

Практичні (год.) – 30

Самостійна робота (год). – 60

Вид контролю – Залік

Політика навчальної дисципліни

Здобувач вищої освіти має виконувати вимоги навчального плану у терміни, визначені графіком навчального процесу та індивідуального навчального плану; дотримуватись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання приходити на заняття своєчасно, відповідно до розкладу занять; відпрацювати всі пропущені заняття; дотримуватись вимог до зовнішнього вигляду осіб, котрі навчаються в університеті. Здобувачі вищої освіти під час навчально-виховного процесу мають дотримуватись відповідно ділового стилю одягу спеціаліста-професіонала, предмети одягу повинні бути чистими та випрасуваними. Під час перебування на кафедрі здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися вимог до зовнішнього вигляду осіб, котрі працюють і навчаються в університеті, затвердженого рішенням ректорату, підтримувати порядок в аудиторіях, дбайливо та охайно відноситись до майна університету (меблів, обладнання,

підручників, книжок тощо); не допускати протиправних дій, аморальних вчинків, як в університеті, так і за його межами.

Проведення освітнього процесу за дисципліною «Інтегрований курс вивчення фізіології» в особливих умовах (військовий стан, карантин під час пандемії та ін.) відбувається за допомогою технологій дистанційного навчання, зокрема лекції та практичні заняття проводяться з використанням платформ ZOOM, GOOGLE Meet, Googleclassroom.

При організації освітнього процесу в ПДМУ викладачі і здобувачі вищої освіти діють відповідно до:

Положення про відпрацювання пропущених занять і незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті

Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Полтавському державному медичному університеті

Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті

Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці в Полтавському державному медичному університеті

Положення про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами вищої освіти Полтавського державного медичного університету

Усі вище перелічені документи розміщені на сторінці навчального відділу ПДМУ

https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Навчальна дисципліна «Інтегрований курс вивчення фізіології» викладається для студентів 3 курсу протягом 5 семестру. Дисципліна є вибірковою компонентою ОПП.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є навички вирішення тестових завдань з фізіології при комплексній підготовці до складання тестового компоненту єдиного державного кваліфікаційного іспиту «Крок-1».

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки):

«Інтегрований курс вивчення фізіології» як навчальна дисципліна:

Пререквізити: базується на вивченні здобувачами освіти навчальної дисципліни фізіологія.

Постреквізити: основа базової підготовки до складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ).

1. Мета та завдання навчальної дисципліни:

1.1. Мета дисципліни: вивчення фізіологічних функції різних клітин, тканин, органів та систем в цілому з метою використання отриманих знань у вивченні майбутніх медичних дисциплін та у подальшій професійній діяльності, що закладає розуміння поняття здоров'я, здорового способу життя та профілактики порушення функцій в процесі життєдіяльності.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є: системний підхід до вивчення суті фізіологічних процесів, функцій окремих органів, систем і цілого організму. Розкрити фізіологічні механізми взаємодії органів і їх систем. Сформувати практичні навички визначення і оцінки функціональних особливостей організму. Розширити уявлення про роль вивчення фізіології людини для інших медичних дисциплін. Формування навичок вирішення тестових завдань при підготовці до складанні тестового компоненту ЄДКІ – інтегрованого тестового іспиту «Крок-1»

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)

Інтегральна компетентність:

здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі охорони здоров'я у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою. Здатність використовувати міжнародні греко-латинські терміни, скорочення і кліше у фаховому усному й писемному мовленні.

Спеціальні:

1. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
2. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань
3. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
4. Здатність до діагностування невідкладних станів.
5. Навички виконання медичних маніпуляцій.
6. Здатність до оцінювання впливу довкілля, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції

***Результати навчання для дисципліни*:**

по завершенню вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **знати:**

- Фізіологію збудливих тканин.
- Фізіологію нервової регуляція функцій організму

- Роль ЦНС у регуляції рухових функцій
- Фізіологію сенсорних систем
- Фізіологічні основи поведінки, вищу нервову діяльність
- Роль автономної нервової системи в регуляції вісцеральних функцій
- Роль ендокринних залоз у регуляції вісцеральних функцій.
- Фізіологію системи крові
- Фізіологію системи кровообігу
- Фізіологію системи дихання
- Фізіологію енергетичного обміну та терморегуляцію
- Фізіологію системи травлення
- Фізіологію системи виділення

вміти:

- Вирішувати тестові завданняКРОК-1 з фізіології.
- Зробити висновок про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів
- Аналізувати вікові особливості функцій організму та їх регуляцію
- Аналізувати регульовані параметри й зробити висновки про механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем
- Аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних критеріїв
- Інтерпретувати механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму
- Аналізувати стан сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини
- Пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму
- Пояснювати механізми інтегративної діяльності організму

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

Навчальною програмою не передбачені

Тематичний план семінарських занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на семінарському занятті

Навчальною програмою не передбачені

Тематичний план практичних занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

6. Теми практичних занять
(за модулями і змістовими модулями)

№/зп	Назва теми	Кількість годин
1	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія збудливих тканин.	2
2	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія нервової регуляції функцій організму	2
3	Вирішення тестових завдань з розділу: Роль ЦНС у регуляції рухових функцій	2
4	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія сенсорних систем	2
5	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологічні основи поведінки, вища нервова діяльність	2
6	Вирішення тестових завдань з розділу: Роль автономної нервової системи в регуляції вісцеральних функцій	2
7	Вирішення тестових завдань з розділу: Роль ендокринних залоз у регуляції вісцеральних функцій.	2
8	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія системи крові	2
9	Вирішення тестових завдань з розділу: Загальний клінічний аналіз крові	2
10	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія системи кровообігу	2
11	Вирішення тестових завдань з розділу: Аналіз ЕКГ	2
12	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія системи дихання	2
13	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія енергетичного обміну та терморегуляція	2
14	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія системи травлення	2
15	Вирішення тестових завдань з розділу: Фізіологія системи виділення. Залік	2
	Разом	**30**

Самостійна робота

№ з/п	Тема	К-ть год.
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	**15**
2	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять із зазначенням основних питань, що повинні бути вивчені:	**45**
	Вікові особливості функцій організму та їх регуляція	9
	Стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних критеріїв	9
	Фізіологічні основи методів дослідження функцій організму	9
	Механізми інтегративної діяльності організму	9
	Фізіологічні основи трудової діяльності та спорту	9
	Всього	**60**

Форма підсумкового контролю успішності навчання: Залік

Система поточного та підсумкового контролю

Контрольні заходи включають вхідний, поточний та підсумковий контроль.

Форми та методи оцінювання

- усний контроль;
- письмовий контроль;
- тестовий контроль;
- програмований контроль;
- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Види контролю:

- **попередній (вхідний) —** проводиться безпосередньо перед навчанням і дозволяє правильно оцінити початковий рівень знань здобувача вищої освіти та спланувати навчання;

- **поточний —** здійснюється на кожному занятті й дає змогу виявити рівень засвоєння окремих елементів навчального матеріалу;
- **тематичний (етапний);**
- **підсумковий —** слугує для перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок з певної навчальної дисципліни.

Загальна характеристика контрольних заходів

Підсумкове оцінювання результатів навчання з дисципліни «Інтегрований курс вивчення фізіології» здійснюється за єдиною 200 бальною шкалою. Оцінка здобувача освіти відповідає відношенню встановленого при оцінюванні рівня сформованості професійних і загальних компетентностей до запланованих результатів навчання (у відсотках). При цьому використовуються стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти, що висвітлені у «Положенні про організацію і методику оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті»:

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYuKpw1JoSJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf

Проведення заліку

Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Залік не передбачає ніяких додаткових письмових робіт, опитування, чи тестування на останньому занятті.

Залік отримують здобувачі вищої освіти, які набрали необхідну мінімальну кількість балів впродовж поточного контролю (середній бал успішності 3,0 і вище), не мають невідпрацьованих пропусків практичних занять. Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) та багатобальною шкалою. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 200-бальною шкалою, відповідно до таблиці 2. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти з дисципліни - 200. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач вищої освіти - 122. Науково-педагогічний працівник вносить бали після їх конвертації з середнього балу успішності згідно таблиці 2, у «Відомість підсумкового модульного контролю» в колонку «Поточний контроль (бали)», у колонку «Підсумковий контроль (бали)» викладач робить запис «зараховано». Оцінювання проводиться згідно «Положення про організацію і методику оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті»:

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYuKpw1JoSJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf

Методи навчання

- методи, що забезпечують сприймання і засвоєння знань здобувачами вищої освіти (лекції, самостійна робота, інструктаж, консультація);

- методи застосування знань і набуття й закріплення умінь і навичок (практичні заняття, контрольні завдання);
- методи перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок;
- **пояснювально-ілюстративний** або **інформаційно-рецептивний**, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти;
- **репродуктивний**, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;
- **метод проблемного викладу,** котрий полягаєв тому, щовикладач ставить проблему і сам її вирішує, демонструючи протиріччя, якими характеризується процес пізнання, при цьому завдання здобувачів вищої освіти полягає в контролюванні послідовності викладення матеріалу, суттєвості доказів, прогнозуванні наступних кроків викладача; цей МН реалізується шляхом навчання здобувачів вищої освіти на проблемних ситуаціях з метою успішної попередньої підготовки до майбутньої роботи в реальних умовах практичних лікувальних закладів;
- **частково-пошуковий** або **евристичний**, спрямований на оволодіння окремими елементами пошукової діяльності, наприклад: викладач формулює проблему, здобувачі вищої освіти – гіпотезу;
- **дослідницький**, сутність якого полягає у організації викладачем пошукової творчої діяльності здобувачів вищої освіти шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань.

Методи контролю

Усне опитування дає змогу контролювати не лише знання, а й вербальні здібності, сприяє виправленню мовленнєвих помилок. Відтворення матеріалу сприяє кращому його запам'ятовуванню, активному використанню наукових понять, що неможливо без достатнього застосування їх у мовленні. Використовується на практичних заняттях. При усному опитуванні використовуються наступні види запитань: *репродуктивні* (передбачають відтворення вивченого); *реконструктивні* (потребують застосування знань і вмінь у дещо змінених умовах); *творчими* (застосування знань і вмінь у значно змінених, нестандартних умовах, перенесення засвоєних принципів доведення на виконання складніших завдань). Крім цього, питанні бувають основними, додатковими й допоміжними.

Тестування як стандартизований метод оцінювання, який відповідає новим цілям і завданням вищої медичної освіти та сприяє індивідуалізації й керованості навчального процесу і покликаний забезпечити якість підготовки майбутнього лікаря. Тести різного рівня складності використовуються для оцінки початкового, поточного та підсумкового рівня знань.

Метод самоконтролю. Він дозволяє здобувачам вищої освіти усвідомити свої помилки, виправити їх та зрозуміти, для чого необхідне оволодіння певними знаннями.

Метод самооцінки.Передбачає об'єктивне оцінювання здобувачами вищої освіти досягнутих результатів.

Методичне забезпечення

1. Тематичні плани лекцій та практичних занять
2. Рекомендована література
3. Матеріали для контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти:
    a. тести різних рівнів складності
    b. тести з банку ліцензійних іспитів «Крок – 1»
    c. ситуаційні задачі
    d. комп'ютерні контролюючі програми
4. Відеофільми.
5. Мультимедійні презентації лекцій.
6. Інструментарій для проведення практичної частини заняття.

Рекомендована література

Основна:

1. Фізіологія людини: підручник / В. І. Філімонов. - 4-е вид. - К.: ВСВ «Медицина», 2021. - 488 с.

2. Фізіологія :підручник для студентіввищихмедичнихнавчальнихзакладів IV рівняакредитації / В. Г. Шевчук [та ін.] ; за ред. В. Г. Шевчука. - 5-те вид. - Вінниця: Нова кн., 2021. - 447 с.

3. Клінічна фізіологія: підручник для студентів, магістрів, лікарів-інтернів медичних закладів вищої освіти / Філімонов В. І. [та ін.] ; за ред. К. В. Тарасової. - 2-ге вид., переробл. і допов. - Київ: Медицина, 2022. - 775 с.

4. Фізіологія. Короткий курс: навчальний посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / В. М. Мороз ,М. В. Йолтухівський, Н.В.Белік [та ін.] ; за ред. В. М. Мороза, М. В. Йолтухівського. - 2-ге вид., допов. і переробл. - Вінниця: Нова Кн., 2019. - 390 с.

5. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: підручник: пер з англ. 14-го вид.: у 2 т. Т. 1 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл ; наук. ред. укр. вид. Степан Вадзюк - К.: ВСВ «Медицина», 2022. - xiv, 634 с.

6. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: підручник: пер з англ. 14-го вид.: у 2 т. Т. 2 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл ; наук. ред. укр. вид. Степан Вадзюк - К.: ВСВ «Медицина», 2022. – xii, 572 с.

Додаткова:

1. Фізіологія системи крові. Модуль 2. Фізіологія вісцеральних систем : навч. - метод. посіб. для студентів мед. вузів України / І. В. Міщенко, Г. П. Павленко, О. В. Коковська. – Полтава : Астрая, 2019. – 210 с.

2. Фізіологія системи дихання. Модуль 2. Фізіологія вісцеральних систем : навч.-метод. посіб. для студентів медичних вузів України / В. М. Соколенко, Л. Е. Весніна, М. Ю. Жукова, І. В. Міщенко, О. В. Ткаченко. – Полтава, 2019. – 160 с.

3. Соколенко В. М. Фізіологія серцево-судинної системи : навч.-метод. посіб. для студентів медичних вузів України / В. М. Соколенко, Л. Е. Весніна, І. В. Міщенко. – 2-е вид., доп. – Полтава : Астрая, 2020. – 202 с.

4. Фізіологія системи виділення: навчальний посібник для викладачів та студентів медичних вузів / В.М. Соколенко, Л.Е. Весніна, О.В. Ткаченко, Н.М.

Шарлай, К.В. Шевченко. – Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2023. – 178 с.

Інформаційні ресурси:

1. https://www.pdmu.edu.ua
2. https://mon.gov.ua/ua
3. https://repository.pdmu.edu.ua/items/57bcb946-bc81-466d-95e3-b0e4d9ddff8c
4. https://repository.pdmu.edu.ua/items/2516ab11-842c-4774-aea9-793de767332
5. https://repository.pdmu.edu.ua/items/4fcb125e-07eb-4b5a-871c-7f9c98d55579
6. https://repository.pdmu.edu.ua/items/7166b64e-d764-417d-95d5-4739906e621

Офіційні сайти ВНМЗ України:

1. Буковинський державний медичний університет - https://www.bsmu.edu.ua – Чернівці.
2. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова - https://www.vnmu.edu.ua – Вінниця.
3. Донецький національний медичний університет - https://dnmu.edu.ua – Кропивницький.
4. Дніпровський державний медичний університет - https://dmu.edu.ua/ua/ - Дніпро.
5. Запорізький державний медичний університет - https://zsmu.edu.ua – Запоріжжя.
6. Івано-Франківський національний медичний університет - https://ifnmu.edu.ua/uk – Івано-Франківськ.
7. Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького- https://new.meduniv.lviv.ua – Львів.
8. Луганський державний медичний університет - https://www.lsmu.edu.ua – Рівне.
9. Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця - https://nmu.ua - Київ.
10. Одеський Національний медичний університет – https://onmedu.edu.ua– Одеса.
11. Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. горбачевського - https://www.tdmu.edu.ua – Тернопіль.
12. Харківський національний медичний університет - https://knmu.edu.ua – Харків.

Розробники силабуса:

завідувачка кафедри фізіології,
д.м.н., професор Людмила ВЕСНІНА

к.мед.н, доцент
кафедри фізіології Оксана КОКОВСЬКА