

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фізіології
Навчальний рік 2024-2025

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»
(назва освітнього компоненту)

Нормативний освітній компонент

Форма здобуття освіти очна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 053 «Психологія»
(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація клінічна психологія

Освітньо-професійна програма «клінічна психологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс 1

Силабус освітнього компоненту
розглянуто на засіданні кафедри
фізіології

Протокол від
«27» серпня 2024 року № 9

В.о. завідувача кафедри фізіології

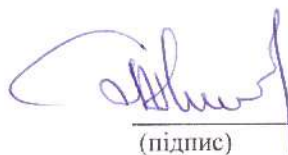
Схвалено методичною комісією
ХНМУ з проблем загальної та
природничо-наукової
підготовки

Протокол від
«30» серпня 2024 року № 1

Голова


(підпис)

І.С. Кармазіна
(ініціали, прізвище)


(підпис)

М.С. Мирошніченко
(ініціали, прізвище)

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Маракушин Д.І., професор кафедри фізіології, д.мед.н., професор.
2. Кармазіна І.С., в.о. завідувача кафедри фізіології, к.біол.н., доцент.
3. Дунаєва О.В., відповідальна за організаційно-методичну роботу кафедри фізіології, к.біол.н., доцент.

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Професорсько-викладацький склад кафедри фізіології:

1. Маракушин Дмитро Ігорович, Директор ННІ ПІГ, професор кафедри фізіології, д.мед.н., di.marakushyn@knmu.edu.ua
2. Кармазіна Ірина Станіславівна, в.о. завідувача кафедри фізіології, доцент, к.біол.н., is.karmazina@knmu.edu.ua
3. Дунаєва Ольга Вікторівна, відповідальна за організаційно-методичну роботу (завуч) кафедри фізіології, доцент, к.біол.н., ov.dunaieva1@knmu.edu.ua
4. Ісаєва Інна Миколаївна, відповідальна за наукову роботу, міжнародні зв'язки та за організацію дистанційного навчання кафедри фізіології, доцент, к.мед.н., m.isaieva@knmu.edu.ua
5. Маслова Наталія Михайлівна, секретар навчально-методичних нарад кафедри фізіології, відповідальна за видавничу діяльність кафедри фізіології, доцент, к.мед.н., nm.maslova@knmu.edu.ua
6. Васильєва Оксана Василівна, в.о. начальника відділу міжнародних зв'язків та грантової роботи ХНМУ, доцент, к.мед.н., ov.vasylieva@knmu.edu.ua
7. Алексеєнко Роман Васильович, відповідальний за організацію дистанційного навчання кафедри фізіології, доцент, к.мед.н., rv.alekseienko@knmu.edu.ua
8. Булинїна Оксана Дмитрівна, профорг кафедри фізіології, старший викладач, od.bulynina@knmu.edu.ua

Інформація про викладачів: професійними інтересами є клініко-фізіологічне направлення викладання освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» з повною інтеграцією по горизонталі та по вертикалі з відображенням навчально-методичного забезпечення освітнього компоненту на сайті кафедри <https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-fiziologiyi> та у системі Дистанційного навчання ХНМУ платформи Moodle.

Контактний тел. та e-mail кафедри фізіології: тел. 707-72-77, 707-73-76
e-mail: kaf.1med.fiziologhii.knmu.edu.ua

Інформація про консультації: *Очні консультації* (при оф-лайн навчанні) щоденно з 15.00 до 17.00 години та по суботах з 09-00 до 15-00 години (аудиторії кафедри фізіології відповідно запису черговими викладачами за розкладом кафедри); *Он-лайн консультації*: відповідно попереднього запису здобувача вищої освіти щодо відпрацювань у систему АСУ і далі організація відпрацювання викладачем в системі Дистанційного навчання ХНМУ.

Локація: ХНМУ, УЛК-3, 5-й поверх, кафедра фізіології.

ВСТУП

Силабус освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» складений відповідно до Освітньо-професійної програми «Клінічна психологія» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший (бакалаврський) рівень, галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 053 «Психологія», спеціалізації «Клінічна психологія».

Опис освітнього компоненту (анотація)

«Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» є нормативним освітнім компонентом, який вивчає закономірності становлення і розвитку фізіологічних функцій організму протягом онтогенезу, встановлює особливості функціонування організму, його органів і систем на різних вікових етапах, аналізує вплив спадковості та екзогенних і ендогенних факторів, що визначають особливості функціонування організму в різні вікові періоди; визначення об'єктивних критеріїв віку. Він орієнтований на підготовку висококваліфікованих бакалаврів психології і є одним із найважливіших предметів у системі формування особистісних та фахових якостей клінічного психолога, озброєного знаннями, уміннями, навичками, здатного використовувати в професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології, здатного до самоосвіти, постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності, який дотримується у своїй роботі принципів доброчесності й неупередженості, вміє вирішувати складні психологічні ситуації.

Освітній компонент «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» забезпечує підготовку спеціалістів бакалаврів в галузі знань «Соціальні та поведінкові науки», які володіють значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно структурно-функціональних особливостей організму на різних рівнях його організації:

- а) ґрунтується на вивченні здобувачами вищої освіти морфологічних дисциплін й інтегрується з цими дисциплінами;
- б) закладає основи вивчення здобувачами вищої освіти клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з вікової фізіології та фізіології ВНД в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності;
- в) закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення функцій у процесі життєдіяльності.

Структура освітнього компоненту	Кількість годин, з них				Рік навчання	Вид контролю
	Очна форма навчання					
	Всього	Аудиторних		СРС		
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Нормативний освітній компонент: «Вікова фізіологія,	8 кредитів / 240 год.	40	80	120	1 курс	іспит

фізіологія вищої нервової діяльності»						
---	--	--	--	--	--	--

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год.

Аудиторне навантаження – 50 %, СРС – 50 %

Предметом вивчення освітнього компоненту є вивчення вікових фізіологічних особливостей функцій організму людини в процесі її індивідуального розвитку, закономірності та особливості життєдіяльності організму на різних етапах онтогенезу, їх зв'язок між собою, регуляція та пристосування їх до зовнішнього середовища в процесі індивідуального розвитку людини, функції вищих відділів ЦНС та кори великих півкуль, як основи поведінкових реакцій організму, на дію подразників навколишнього та внутрішнього середовищ організму. Ці поведінкові реакції визначають адаптаційну функцію вищої нервової діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: освітній компонент ґрунтується на вивченні здобувачами вищої освіти таких освітніх компонентів: Анатомія центральної нервової системи, Загальна психологія, Психологія особистості, Основи медичних знань й інтегрується з цими освітніми компонентами; закладає основи вивчення здобувачами вищої освіти Вікової психології, Основ клінічної психології, Соціальної психології, Основ психофізіології, Педагогічної психології, Психології залежної поведінки, Конфліктології з основами медіації, Експериментальної психології, Психологічного супроводу сімей, що мають дітей з особливими потребами, Пенітенціарної психології, Гендерної психології, Основ психіатрії, Психології соматичних хворих та Психології спорту з основами реабілітації, що передбачає інтеграцію викладання з цими освітніми компонентами та формування умінь застосовувати знання з «Вікової фізіології, фізіології ВНД» в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності; закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення структури та функцій у процесі життєдіяльності.

Пререквізити – освітні компоненти, які є попередніми щодо освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»: вивчається на 1 курсі.

Кореквізити – освітні компоненти, які вивчаються разом з освітнім компонентом «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»: Українська мова, Іноземна мова, Анатомія центральної нервової системи, Загальна психологія, Історія психології, Вступ до фаху «Клінічна психологія», Зоопсихологія, Інформаційні технології в професійній діяльності, Фізичне виховання, Психологія особистості, Філософія, Основи медичних знань, Історія України.

Постреквізити – освітні компоненти, які вивчаються на основі освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»: Основи правознавства, Вікова психологія, Основи клінічної психології, Психодіагностика, клінічна психодіагностика, Соціальна психологія, Основи психофізіології, Організація системи охорони здоров'я в Україні, Основи психологічного

консультування, Основи охорони праці та безпека життєдіяльності, Реабілітаційна психологія, Психологія девіантної поведінки та адиктологія, Педагогічна психологія, Основи патопсихології, Етнічна психологія, Політична психологія, Психологія неврозів та межових розладів особистості, Психологія залежної поведінки, Конфліктологія з основами медіації, Експериментальна психологія, Психологічний супровід сімей, що мають дітей з особливими потребами, Пенітенціарна психологія, Гендерна психологія, Основи психіатрії, Статистичні методи в психології, Психологія соматичних хворих, Методика проведення соціально-психологічної та судової експертизи, Організація діяльності клінічного психолога в мультидисциплінарній команді, Основи наукових досліджень, Психологія екстремальних і кризових ситуацій, Основи психотерапії, Основи сексології та сексопатології, Психологія спорту з основами реабілітації.

Сторінка освітнього компоненту в системі Moodle: «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності», 1 курс, для ОПП «Клінічна психологія», спеціальності 053 «Психологія», спеціалізації «Клінічна психологія»
<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5693>

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

1.1. Метою вивчення освітнього компоненту є оволодіння знаннями щодо об'єктивних закономірностей функцій організму, взаємозв'язку цих функцій, їх змін в процесі онтогенезу, вищої нервової системи організму, функціональних змін ВНД для розуміння фізіологічних основ простих та складних форм поведінки, нейрофізіологічних основ особистості, механізмів когнітивних процесів, навчання, емоційної сфери, структури поведінкового акту, з метою використання отриманих знань у вивченні наступних медичних освітніх компонентів, та у майбутній професійній діяльності; забезпечення розуміння поняття здоров'я, здорового способу життя та профілактики порушення функцій у процесі життєдіяльності, необхідних для майбутньої практичної роботи клінічного психолога.

1.2. Основним завданням вивчення освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності», як науки, є системний підхід до вивчення суті фізіологічних процесів, функцій окремих органів, систем і цілого організму в процесі онтогенезу, функцій центральної нервової системи та її відділу – головного мозку. Так як вищим інтегративним відділом ЦНС є кора великих півкуль головного мозку, аналітико-синтетична діяльність якої забезпечує регуляцію всіх функцій організму, пристосування до умов навколишнього середовища, цілеспрямовану поведінку людини, її соціалізацію. Тому завдання цього освітнього компоненту полягає у розкритті фізіологічних механізмів взаємодії організму з навколишнім середовищем та формуванні психічних функцій головного мозку з урахуванням вікових особливостей. Сформувати у здобувачів вищої освіти практичні навички визначення і оцінки функціональних вікових особливостей організму і його взаємодії з навколишнім середовищем. Розширити уявлення про роль вивчення вікової фізіології і фізіології ВНД для інших медичних дисциплін, а саме психології, психіатрії і наркології.

У результаті вивчення освітнього компоненту здобувач вищої освіти **повинен знати:**

- механізми формування фізіологічних функцій організму в онтогенезі, функціональний стан його систем та органів на різних вікових етапах;
- параметри функцій здорового організму;
- вікові особливості регуляції функцій організму та механізми нервової і гуморальної регуляції, які забезпечують пристосування фізіологічних функцій за різних умов;
- мати спеціалізовані знання про фізіологічні процеси у ЦНС та методи їхнього дослідження;
- роль вищої нервової діяльності у забезпеченні широкого діапазону пристосувальних реакцій;
- механізми формування психофізіологічних процесів, які обумовлюють поведінкові реакції людини;
- особливості вищої нервової діяльності людини на різних етапах онтогенезу;
- значення мотиваційного збудження, емоцій, емоційного стресу у здійсненні цілеспрямованої поведінки;
- основні закономірності механізмів пам'яті, навчання, мислення, свідомості, сну, першої та другої сигнальних систем як вищої форми адаптивної поведінки людини;
- стан здоров'я людини на підставі фізіологічних критеріїв залежно від віку та способу життя;
- фізіологічні основи профілактичних заходів для збереження здоров'я.

вміти:

- оцінювати стан психофізіологічних процесів, які обумовлюють поведінкові реакції людини;
- аналізувати та обґрунтовано оцінювати поведінкові реакції людини на підставі знань з вищої нервової діяльності;
- інтерпретувати механізми та закономірності функціонування збудливих структур організму;
- пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму;
- аналізувати вікові особливості стану сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини;
- пояснювати вікові особливості механізмів інтегративної діяльності мозку людини як функціональної основи адаптивних процесів у різні періоди його розвитку;
- нести відповідальність за прийняття рішення щодо стану діяльності ЦНС та ВНД.

Застосовувати знання із загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності. Надавати домедичну та фахову психологічну допомогу населенню. Вміти оцінювати стан психофізіологічних процесів, які обумовлюють поведінкові

реакції людини. Формувати та поширювати культуру здорового способу життя з урахуванням вікових особливостей людини.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПП та Стандарті).

1.3.1. Вивчення освітнього компоненту забезпечує опанування здобувачами вищої освіти компетентностей:

інтегральна:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері психології та клінічної психології, що передбачають застосування основних психологічних теорій та методів та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

загальні:

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК5. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК9 Здатність працювати в команді.

ЗК10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

спеціальні (фахові, предметні):

СК1. Здатність оперувати категоріально-понятійним апаратом психології.

СК2. Здатність до ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розуміння природи виникнення, функціонування та розвитку психічних явищ.

СК3. Здатність до розуміння природи поведінки, діяльності та вчинків (зокрема, в контексті організації заходів раннього втручання).

СК4. Здатність самостійно збирати та критично опрацьовувати, аналізувати та узагальнювати психологічну інформацію з різних джерел.

СК8. Здатність організовувати та надавати психологічну допомогу (індивідуальну та групову, в т.ч. особам, які отримали психологічні травми, зокрема внаслідок війни).

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку та психопрофілактичну роботу відповідно до запиту.

СК10. Здатність адаптуватися до нових ситуацій та здатність до професійної мобільності.

СК11. Здатність дотримуватися норм професійної етики

СК12. Здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку

1.3.2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних програмних результатів навчання:

ПРН1. Аналізувати та пояснювати психічні явища, ідентифікувати психологічні проблеми та пропонувати шляхи їх розв'язання.

ПРН2. Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування психічних явищ в контексті професійних завдань.

ПРН3. Здійснювати пошук інформації з різних джерел, у т.ч. з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, для вирішення професійних завдань.

ПРН4. Обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки за результатами власних досліджень і аналізу літературних джерел.

ПРН9. Пропонувати власні способи вирішення психологічних задач і проблем у процесі професійної діяльності, приймати та аргументувати власні рішення щодо їх розв'язання (зокрема, щодо організації заходів раннього втручання).

ПРН10. Формулювати думку логічно, доступно, дискутувати, обстоювати власну позицію, модифікувати висловлювання відповідно до культуральних особливостей співрозмовника.

ПРН16. Знати, розуміти та дотримуватися етичних принципів професійної діяльності психолога.

ПРН17. Демонструвати соціально відповідальну та свідому поведінку, слідувати гуманістичним та демократичним цінностям у професійній та громадській діяльності.

1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних соціальних навичок (Softskills): креативність, інтелектуальний розвиток, комунікабельність, уміння працювати в команді, вміння полагоджувати конфлікти, лідерство, здатність брати на себе відповідальність, працювати в критичних умовах, управляти своїм часом, розуміння важливості deadline (вчасного виконання поставлених завдань), здатність логічно і критично мислити, самостійно приймати рішення, і т. ін.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компоненту
		очна форма навчання
Кількість кредитів – 8	Галузь знань:	Нормативний

	05 «Соціальні та поведінкові науки»		
Загальна кількість годин – 240	Спеціальність: 053 «Психологія»	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		II-й	
Годин для очної форми навчання: аудиторних – 120 самостійної роботи здобувача вищої освіти – 120	Освітній ступінь: Бакалавр першого рівня вищої освіти ОПП: «Клінічна психологія»	Лекції	
		40 год.	
		Практичні, семінарські	
		80 год.	
		Лабораторні	
		0 год.	
		Самостійна робота	
		120 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		0 годин	
		Вид контролю: іспит	

2.1 Опис освітнього компоненту

2.2.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
	Частина 1. Вікова фізіологія		
1	Предмет і завдання вікової фізіології. Закономірності росту і розвитку людини. Методи дослідження. Вікова періодизація. Поняття про біологічний і паспортний вік. Акселерація та децелерація.	2	Вступна, інформаційна
2	Мембранні потенціали. Потенціалу спокою і потенціал дії. Властивості і механізми скорочення та розслаблення скелетних м'язів. Вікові особливості опорно-рухової функціональної системи організму	2	Інформаційна, тематична
3	Біологічна регуляція. Рефлекторний принцип діяльності ЦНС. Механізми збудження та гальмування у ЦНС.	2	Інформаційна, тематична

4	Розвиток нервової системи в онтогенезі. Роль різних відділів ЦНС (спинного мозку, стовбуру мозку, мозочка, стріопалідарної системи та кори великих півкуль) у регуляції рухової функції.	2	Інформаційна, тематична
5	Структурно-функціональна організація автономної нервової системи, її роль у регуляції вісцеральних функцій організму. Вікові особливості соматичних і вісцеральних рефлексів.	2	Інформаційна, тематична
6	Гуморальна регуляція функцій. Роль гормонів у регуляції процесів психічного, фізичного розвитку, лінійного росту тіла, розвитку статевих функцій, регуляції гомеостазу та адаптації організму.	2	Інформаційна, тематична
7	Роль функціональної системи крові у забезпеченні гомеостазу організму. Вікові особливості системи крові.	2	Інформаційна, тематична
8	Функціональної системи кровообігу. Вікові особливості функціонування серцевого м'язу та регуляції його діяльності	2	Інформаційна, тематична
9	Роль судин у кровообігу. Закони гемодинаміки. Вікові особливості регуляції системного кровообігу.	2	Інформаційна, тематична
10	Функціональна система дихання. Розвиток дихальної системи в онтогенезі. Вікові особливості функціональної системи дихання.	2	Інформаційна, тематична
11	Функціональна система травлення. Вікові особливості функціональної системи травлення та обміну речовин.	2	Інформаційна, тематична

12	Функціональна система виділення. Розвиток видільної системи в онтогенезі. Вікові особливості функціональної системи виділення	2	Інформаційна, тематична
	Частина 2. Фізіологія вищої нервової діяльності		
13	Загальна характеристика сенсорних систем. Вікові особливості функціонування сенсорних систем. Соматосенсорна система. Фізіологічні основи болю та знеболювання.	2	Інформаційна, тематична
14	Морфо-функціональні особливості зорового, слухового, вестибулярного та нюхового аналізаторів в онтогенезі.	2	Інформаційна, тематична
15	Природжені та набуті форми поведінки. Механізми формування та гальмування умовних рефлексів.	2	Інформаційна, тематична
16	Сучасні уявлення про роль потреб, біологічних мотивацій і емоцій у вищій нервовій діяльності людини. Функціональна система поведінкового акту.	2	Інформаційна, тематична
17	Аналітико-синтетична діяльність кори ВП. Динаміка основних нервових процесів. Розвиток вищої нервової діяльності в онтогенезі. Типи ВНД у дітей за М.І.Красногорським. Вікові особливості ВНД.	2	Інформаційна, тематична
18	Перша та друга сигнальні системи. Центри мови у корі ВП. Формування мови в онтогенезі. Порушення мови.	2	Інформаційна, тематична
19	Вищі інтегративні функції: пам'ять, мислення, свідомість, увага. Функціональна асиметрія	2	Інформаційна, тематична

	(латералізація) півкуль великого мозку		
20	Фізіологічні основи електроенцефалографії. Фізіологія сну. Біологічні ритми, їх фізіологічна роль.	2	Інформаційна, тематична
	Всього годин	40	

2.2.2 Семінарські заняття.

Семінарські заняття не передбачені навчальним планом.

2.2.3 Практичні заняття.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
	Частина 1. Вікова фізіологія			
1	Предмет і задачі вікової фізіології. Методи досліджень вікової фізіології. Загальні закономірності росту та розвитку організму в онтогенезі. Оцінка фізичного розвитку організму. Вікова періодизація.	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
2	Мембранні потенціали. Потенціалу спокою і потенціал дії. Проведення збудження нервовими волокнами та через нервово-м'язовий синапс. Властивості і механізми скорочення та розслаблення скелетних м'язів. Вікові особливості опорно-рухової функціональної системи організму	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
3	Біологічна регуляція, контури біологічної регуляції. Рефлекторний	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація,	Поточний контроль: творчі завдання;

	принцип діяльності центральної нервової системи (ЦНС). Синапси центральної нервової системи. Процеси збудження і гальмування у ЦНС.		презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	індивідуальні завдання
4	Роль різних відділів ЦНС (спинного мозку, стовбуру мозку, мозочка, стріопалідарної системи та кори великих півкуль) у регуляції рухової функції	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
5	Структурно-функціональна організація автономної нервової системи, її роль у регуляції вісцеральних функцій організму.	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
6	Гуморальна регуляція, її фактори, механізми дії гормонів на клітини мішені, регуляція секреції гормонів. Роль гормонів у регуляції процесів психічного, фізичного розвитку, лінійного росту тіла, розвитку статевих функцій, регуляції гомеостазу та адаптації організму.	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
7	Роль функціональної системи крові у забезпеченні гомеостазу організму. Вікові особливості системи крові.	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних	Поточний тестовий контроль; індивідуальні завдання

			задач.	
8	Функціональна система кровообігу. Фізіологічні властивості серцевого м'язу. Насосна функція серця. Роль судин у кровообігу. Вікові особливості регуляції системного кровообігу	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: творчі завдання; індивідуальні завдання
9	Функціональна система дихання. Розвиток дихальної системи в онтогенезі. Вікові особливості функціональної системи дихання.	4	Вербальні, наочні, демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
10	Функціональна система травлення. Вікові особливості функціональної системи травлення, обміну речовин, енергії та терморегуляції	4	Вербальні, наочні, демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
11	Функціональна система виділення. Механізм утворення сечі. Регуляція і саморегуляція системи виділення.	4	Вербальні, наочні, демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
12	Атестаційне заняття №1: «Вікові особливості розвитку та функціонування основних систем організму людини».	4	Рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, усне опитування
Частина 2. Фізіологія вищої нервової діяльності				

13	Загальна характеристика сенсорних систем. Роль сенсорних систем у забезпеченні функцій організму. Вікові особливості функціонування сенсорних систем. Соматосенсорна система. Ноцицептивна та антиноцицептивна системи. Фізіологічні основи болю та знеболювання.	4	Вербальні, наочні, практичні: дискусія, круглий стіл, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, усне опитування
14	Дослідження морфо-функціональних особливостей зорового, слухового, вестибулярного та нюхового аналізаторів в онтогенезі.	4	Наочні, практичні: моделювання процесів, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, усне опитування
15	Вища та нижча нервова діяльність. Природжені та набуті форми поведінки. Інстинкти. Механізми формування умовних рефлексів. Значення процесів гальмування для умовно-рефлекторної діяльності.	4	Вербальні, наочні, практичні: презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
16	Сучасні уявлення про роль потреб і біологічних мотивацій у вищій нервовій діяльності людини. Класифікація та теорія емоцій. Роль лімбічної системи мозку у формуванні емоцій. Розвиток емоцій в онтогенезі. Поняття про емоційне напруження, його вплив на психосоматичний стан	4	Вербальні, наочні, демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання

	людини.			
17	Сучасні уявлення про фізіологічні механізми пам'яті. Структурно-функціональні основи пам'яті. порушення пам'яті. Аналітико-синтетична діяльність кори ВП. Динаміка основних нервових процесів. Типи ВНД людини. Особливості психічної діяльності людини, формування характеру.	4	Вербальні, наочні, демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
18	Перша та друга сигнальні системи. Центри мови у корі ВП, механізми міжцентральної взаємодії. Механізми вокалізації та артикуляції. Формування мови в онтогенезі. Порушення мови. Функціональна асиметрія (латералізація) півкуль великого мозку.	4	Вербальні, наочні, практичні: демонстрація, презентація, рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, творчі завдання; індивідуальні завдання
19	Методи дослідження вищої нервової діяльності. Біоелектрична активність мозку. Фізіологічні основи електроенцефалографії. Фізіологічні основи сну. Значення та види сну. Фази та механізми природнього сну. Вікові особливості сну. Вплив порушення сну на психосоматичний стан людини.	4	рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання.	Поточний контроль: програмований тестовий контроль, усне опитування

20	Атестаційне заняття №2: «Загальні принципи біологічної регуляції функцій організму. Фізіологія вищих інтегративних функцій та сенсорних систем організму».	4	рішення ситуаційних задач з використанням інтерактивних методів навчання	Програмований тестовий контроль, усне опитування
Всього годин		80		

2.2.4. Лабораторні заняття.

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені.

2.2.5. Самостійна робота.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.	36	Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Самоконтроль та програмований контроль
2	Самостійне опрацювання тем освітнього компоненту та підготовка матеріалів цих тем до монотематичних аудиторних студентських конференцій:			
	Частина 1. Вікова фізіологія			
	Тема 1. Основні етапи розвитку та методи вікової фізіології. Основні морфо-функціональні особливості різних вікових періодів.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
	Тема 2. Функції клітинної мембрани. Механізми транспортування речовин через мембрану.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
	Тема 3. Розвиток нервової системи в онтогенезі. Вікові особливості	4	Пошукові, оволодіння знаннями	самоконтроль, реферат

соматичних та автономних рефлексів людини.			
Тема 4. Роль гормонів у регуляції процесів психічного, фізичного розвитку, лінійного росту тіла, розвитку статевих функцій, регуляції гомеостазу та адаптації організму.	4	Оволодіння знаннями, коучинг (тренінг)	самоконтроль, реферат
Тема 5. Поняття про імунну систему організму. Види імунітету. Формування імунітету у дітей. Фізіологічні основи вакцинації.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
Тема 6. Вікові особливості функціонування серцевого м'язу та регуляції його діяльності. Вікові особливості регіонарного кровообігу та його регуляції	4	Оволодіння знаннями, частково-пошукові	самоконтроль, реферат
Тема 7. Вплив фізичного навантаження на показники зовнішнього дихання у дітей та підлітків. Дихальна гімнастика.	4	Оволодіння знаннями, частково-пошукові	самоконтроль, реферат
Тема 8. Потреба в основних харчових речовинах і енергії залежно від віку, фізичного та розумового навантаження. Вітаміни, та їх вплив на ріст і розвиток	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль

організму.			
Тема 9. Гіпо- и гіпертермії, функціональні зміни системи терморегуляції в онтогенезі. Вікові і статеві особливості терморегуляції.	4	Оволодіння знаннями, частково-пошукові	самоконтроль, реферат
Тема 10. Розвиток видільної системи в онтогенезі. Вікові особливості функціональної системи виділення.	4	Оволодіння знаннями, частково-пошукові	самоконтроль, реферат
Частина 2. Фізіологія вищої нервової діяльності			
Тема 11. Вестибулярна сенсорні системи. Смакова та нюхова сенсорні системи. Вікові особливості та розвиток.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
Тема 12. Цитоархітектоніка та функціональна організація кори великих півкуль	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
Тема 13. Вікові особливості формування умовних рефлексів.	4	Пошукові, оволодіння знаннями	самоконтроль, реферат
Тема 14. Функціональна система поведінкового акту (акад.П.К. Анохін). Роль емоцій у поведінці і навчанні.	4	Оволодіння знаннями, коучинг (тренінг)	самоконтроль, реферат
Тема 15. Відмінності обробки невербальної та вербальної інформації в правій та	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій	Доповідь, презентація, взаємоконтроль

	лівій півкулі. Концепція домінуючої півкулі.		або електронній формі	
	Тема 16. Фізіологічні основи мислення та свідомості. Механізм формування уваги.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
	Тема 17. Вікові особливості ЕЕГ.	4	Пошукові, оволодіння знаннями. Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	Доповідь, презентація, взаємоконтроль
	Тема 18. Поняття про біологічні ритми, їх фізіологічна роль.	4	Оволодіння знаннями, частково-пошукові	самоконтроль, реферат
	Тема 19. Фізична та розумова працездатність. Взаємозв'язок фізичної та розумової праці. Фізіологічні основи адаптації до психічних навантажень	4	Виконання завдань у письмовій, друкованій або електронній формі	самоконтроль, реферат
3	Підготовка до підсумкових атестаційних занять.	8	Оволодіння знаннями, частково-пошукові методи.	програмований контроль під час атестації
Всього годин		120		

*Самостійна робота студентів здійснюється шляхом утворення реферативних робіт, які зараховуються в форматі «здав – не здав», додатковими балами ECTS не оцінюються.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти здійснюється на підставі чинної *«Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти у ХНМУ» 21.08.2021р. №181.*

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД) здійснюється на кожному практичному занятті за відповідною темою. **Максимальна кількість балів**, яку може набрати здобувач вищої освіти за поточну навчальну діяльність з освітнього компоненту становить не більше 120 балів (додатково за індивідуальну/або самостійну роботу можна отримати від 1 до 10 балів). **Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати здобувач вищої освіти за поточну навчальну діяльність з освітнього компоненту, щоб бути допущеними до складання іспиту – 70 балів. Здобувач вищої освіти може відпрацювати пропущені

теми або перескладати їх на позитивну оцінку викладачу під час його індивідуальної роботи зі здобувачами вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту, тим самим набрати кількість балів не меншу за мінімальну, щоб отримати залік та бути допущеним до складання іспиту. Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми освітнього компоненту (ПНД) та атестаційного (підсумкового) заняття (ПЗ) здобувачу вищої освіти виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно». Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) та атестаційні (підсумкові) заняття (ПЗ) розраховується як середнє арифметичне отриманих здобувачем вищої освіти позитивних оцінок за традиційною шкалою з подальшим округленням результату до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою (табл. 1):

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність (ПНД) у багатобальну шкалу (для освітніх компонентів, що завершуються іспитом)

4-бальна шкала	200- бальна шкала		4-бальна шкала	200- бальна шкала		4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120		4.12- 4,15	99		3.29-3,32	79
4.95-4,99	119		4.08- 4,11	98		3.25-3,28	78
4.91-4,94	118		4.04- 4,07	97		3.21-3,24	77
4.87-4,9	117		3.99-4,03	96		3.18-3,2	76
4.83-4,86	116		3.95- 3,98	95		3.15- 3,17	75
4.79-4,82	115		3.91-3,94	94		3.13- 3,14	74
4.75-4,78	114		3.87-3,9	93		3.1- 3,12	73
4.7-4,74	113		3.83- 3,86	92		3.07- 3,09	72
4.66-4,69	112		3.79- 3,82	91		3.04-3,06	71
4.62-4,65	111		3.74-3,78	90		3.0-3,03	70
4.58-4,61	110		3.7- 3,73	89		Менше 3	Недостатньо
4.54-4,57	109		3.66- 3,69	88			
4.5-4,53	108		3.62- 3,65	87			
4.45-4,49	107		3.58-3,61	86			
4.41-4,44	106		3.54- 3,57	85			
4.37-4,4	105		3.49- 3,53	84			
4.33-4,36	104		3.45-3,48	83			
4.29-4,32	103		3.41-3,44	82			
4.25- 4,28	102		3.37-3,4	81			
4.2- 4,24	101		3.33- 3,36	80			
4.16- 4,19	100						

Орієнтовні критерії оцінювання поточної навчальної діяльності: Практичні заняття з освітнього компоненту є структурованими і передбачають комплексне оцінювання у балах всіх видів навчальної діяльності (навчальних

завдань), які здобувачі вищої освіти виконують під час практичного заняття:

1) **На початковому етапі практичного заняття** (у загальній оцінці поточної навчальної діяльності цей етап становить 20% балів) здійснюється тестовий контроль: тести містять не менше 10 тестових завдань вибіркового типу з однією правильною відповіддю. Його результати оцінюються позитивно, якщо здобувач вищої освіти дав не менше 70% правильних відповідей; здобувач вищої освіти не отримує балів, якщо кількість правильних відповідей менше 70%.

Орієнтовний приклад оцінювання початкового етапу практичного заняття:

Загальний % балів поточної навчальної діяльності щодо початкового етапу практичного заняття	% балів конвертації на традиційну оцінку щодо початкового етапу практичного заняття	Оцінка за традиційною шкалою	% правильних відповідей на 10 тестових завдань
20% балів	19-20% балів	Відмінно («5»)	91-100%
	16-18% балів	Добре («4»)	81-90%
	14-15% балів	Задовільно («3»)	70-80%
	<14%= 0% балів	Незадовільно («2»)	<70% (< 7 правильних відповідей)

2) **На основному етапі практичного заняття** (у загальній оцінці поточної навчальної діяльності цей етап становить 50% балів) оцінюються: **виконання практичних робіт** (досліджень), запис протоколу досліджень відповідно до вимог, уміння аналізувати й інтерпретувати результати досліджень і правильно зробити обґрунтовані висновки; **вирішення ситуаційних задач та завдань формату «Крок-1»**, усна відповідь за контрольними питаннями тем заняття, малювання графіків, схем, контурів регуляції. Якщо здобувач вищої освіти правильно виконав практичні роботи (дослідження), записав протокол досліджень відповідно до вимог, зумів проаналізувати й інтерпретувати результати дослідження, зробити обґрунтовані висновки, а також правильно вирішив всі запропоновані ситуаційні задачі, інші завдання, він набирає від 46% до 50% балів:

- здобувач вищої освіти набирає 41-45% балів, якщо він правильно виконав практичні роботи (дослідження), записав протокол досліджень відповідно до вимог, зумів проаналізувати й інтерпретувати результати дослідження, зробити обґрунтовані висновки і вирішив не менше половини запропонованих задач;
- здобувач вищої освіти набирає 35-40% балів, якщо він правильно виконав практичні роботи (дослідження), записав протокол досліджень відповідно до вимог, зумів проаналізувати й інтерпретувати результати дослідження, зробити обґрунтовані висновки і не вирішив жодне із запропонованих завдань;
- здобувач вищої освіти не набирає балів на основному етапі навчальної діяльності, якщо він не зумів правильно виконати практичні роботи

(дослідження), записати протокол досліджень відповідно до вимог, проаналізувати й інтерпретувати результати дослідження, зробити обґрунтовані висновки.

Орієнтовний приклад оцінювання основного етапу практичного заняття:

Загальний % балів поточної навчальної діяльності щодо основного етапу практичного заняття	% балів конвертації на традиційну оцінку щодо основного етапу практичного заняття	Оцінка за традиційною шкалою	% правильно виконаних практичних робіт основного етапу практичного заняття
50% балів	46-50% балів	Відмінно («5»)	91-100%
	41-45% балів	Добре («4»)	81-90%
	35-40% балів	Задовільно («3»)	70-80%
	<35%= 0% балів	Незадовільно («2»)	<70% правильно виконаних практичних робіт

3) *На кінцевому етапі практичного заняття* (у загальній оцінці поточної навчальної діяльності цей етап становить 30% балів) контроль теоретичної і практичної підготовки здійснюється за допомогою тестових завдань (не менше 10) та комплексних ситуаційних завдань (створення контурів регуляції фізіологічних функцій), що дозволяють оцінити ступінь досягнення навчальної мети. Цей етап оцінюється позитивно при умові, що здобувач вищої освіти правильно вирішив не менше 70% тестових завдань або вирішив всі комплексні завдання. Здобувач вищої освіти не отримує жодного балу, якщо він правильно вирішив менше, ніж 70% тестових завдань, або не вирішив запропоновані комплексні завдання.

Орієнтовний приклад оцінювання кінцевого етапу практичного заняття:

Загальний % балів поточної навчальної діяльності щодо кінцевого етапу практичного заняття	% балів конвертації на традиційну оцінку щодо кінцевого етапу практичного заняття	Оцінка за традиційною шкалою	% правильних відповідей на 10 тестових завдань або вирішення комплексних ситуаційних задач і т.ін.
30% балів	28-30% балів	Відмінно («5»)	91-100%
	24-27% балів	Добре («4»)	81-90%
	21-23% бали	Задовільно («3»)	70-80%
	<21%= 0% балів	Незадовільно («2»)	<70% (< 7 правильних відповідей)

На кінцевому етапі заняття викладач сумує набрані здобувачем вищої освіти відсотки балів за кожен з етапів заняття, конвертує їх у традиційну оцінку і

виставляє отриману оцінку до журналу успішності та у зошит здобувача вищої освіти для практичних занять (з датою і власним підписом).

Орієнтовний приклад комплексного оцінювання навчальної діяльності здобувача вищої освіти на практичному занятті (Σ відсотків балів): Оцінка «добре» («4») може бути отримана декількома сумами відсотків балів:

- приклад №1: 19-20% балів початкового етапу («5»)+40% балів основного етапу («3»)+23% балів кінцевого етапу («3»)=82-83% балів =«4» за практичне заняття;
- приклад №2: 16% балів початкового етапу («4»)+41% балів основного етапу («4»)+24% балів кінцевого етапу («4»)=81% балів =«4» за практичне заняття.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки:

- «5» – здобувач вищої освіти виконав правильно не менше 90% навчальних завдань;
- «4» – здобувач вищої освіти виконав правильно не менше 80% навчальних завдань;
- «3» – здобувач вищої освіти виконав правильно не менше 70% навчальних завдань;
- «2» – здобувач вищої освіти виконав правильно менше 70 % навчальних завдань.

Оцінювання підсумкового заняття. Підсумкове (атестаційне) заняття обов'язково проводиться відповідно розділам Навчальної програми з освітнього компоненту протягом семестру за розкладом підсумкових (атестаційних) занять. Прийом ПЗ здійснюється викладачем академічної групи або проводиться обмін суміжних груп між викладачами у рамках внутрішньо кафедральних форм підвищення кваліфікації викладачів кафедри фізіології, які затверджують рішенням навчально-методичної наради кафедри на початку навчального року. Кафедра фізіології забезпечує для підготовки до ПЗ на інформаційному стенді, на платформі Moodle системи Дистанційного навчання ХНМУ та у вигляді «Методичних вказівок» такі матеріали:

- перелік теоретичних питань та практичних навичок (у т.ч. питання із самостійної роботи) і тестів початкового рівня «знань-умінь» (див. «Методичні вказівки щодо підготовки здобувачів вищої освіти до практичних занять з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»);
- ситуаційні задачі формату «Крок-1» (див. «Методичні вказівки щодо підготовки здобувачів вищої освіти до ЄДКІ «Крок-1»»);
- ситуаційні завдання у вигляді моделювання клінічних ситуацій (див. «Банк ситуаційних задач та завдань щодо поглибленого вивчення освітнього компоненту»);
- критерії оцінки «знань-умінь» здобувачів вищої освіти;
- графік відпрацювання здобувачами вищої освіти пропущених занять впродовж семестру.

Контроль якості навчання здобувача вищої освіти під час підсумкового (атестаційного) заняття (ПЗ), здійснюється за рішенням кафедри за таким **алгоритмом**: 1) **проведення комп'ютерного тестового контролю щодо рішення ситуаційних завдань** (протягом 50 хвилин виконання 50 тестових

завдань вибіркового типу з однією правильною відповіддю), який проводиться на початку ПЗ (завдання двох типів за даним розділом фізіології: 30 ситуаційних задач формату «Крок-1» і 20 ситуаційних завдань формату перевірки кінцевого рівня «знань-умінь» теоретичного матеріалу з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»). Критерій оцінювання – 90,5% вірно вирішених завдань. Даний результат є допуском до основної (усної) частини ПЗ за даним розділом фізіології; 2) проведення усної (основної) частини ПЗ за даним розділом освітнього компоненту здійснюється викладачем по білетам-опросникам, які вміщують інтегровані завдання (10 теоретичних питань і практичних навичок з умінням аналізувати й інтерпретувати результати досліджень і правильно робити обґрунтовані висновки); 3) ситуаційні інтегровані завдання з поглибленим вивченням освітнього компоненту, які стандартизовані і спрямовані на контроль досягнення здобувачем вищої освіти кінцевої мети освітнього компоненту (10 завдань: на аналіз клінічної ситуації, малювання графіків, схем, контурів біологічної регуляції з вмінням визначення причинно-наслідкових зв'язків), що є основою формування клінічного мислення майбутнього лікаря.

Комплексна кількість балів, яку здобувач вищої освіти набирає за результатами підсумкового (атестаційного) контролю, має такі складові:

1. За результатами комп'ютерного тестового контролю здобувач вищої освіти отримує: 40 балів – якщо він дав правильні відповіді не менше, ніж на 98%; 30 балів – якщо він дав правильні відповіді не менше, ніж на 96%; 20 балів – якщо він дав правильну відповідь не менше, ніж на 90,5%.

2. За виконання основної (усної) частини ПЗ за даним розділом освітнього компоненту: 40 балів – якщо здобувач вищої освіти правильно виконав усі заплановані практичні роботи і зумів аналізувати й інтерпретувати результати досліджень і зробити аргументовані висновки, а також дав правильні відповіді не менше, ніж на 90% ситуаційних задач та інших інтегрованих завдань; 30 балів – якщо здобувач вищої освіти правильно виконав усі заплановані практичні роботи, зумів аналізувати й інтерпретувати результати досліджень і зробити аргументовані висновки, а також дав правильні відповіді не менше, ніж на 80% ситуаційних задач та інших інтегрованих завдань; 20 балів – якщо здобувач вищої освіти правильно виконав усі заплановані практичні роботи, зумів аналізувати й інтерпретувати результати досліджень і зробити аргументовані висновки, а також дав правильні відповіді не менше, ніж на 70% ситуаційних задач та інших інтегрованих завдань.

3. За виконання ситуаційних інтегрованих завдань з поглибленим вивченням освітнього компоненту (10 завдань) здобувач вищої освіти отримує: 40 балів – якщо він дав правильні відповіді не менше, ніж на 98%; 30 балів – якщо він дав правильні відповіді не менше, ніж на 96%; 20 балів – якщо він дав правильну відповідь не менше, ніж на 90,5%. Комплексне оцінювання підсумкового (атестаційного) заняття здійснюється виставленням традиційної оцінки:

«5» – здобувач вищої освіти набрав не менше 110 балів за виконання навчальних завдань;

«4» – здобувач вищої освіти набрав не менше 80 балів за виконання навчальних завдань;

«3» – здобувач вищої освіти набрав не менше 60 балів за виконання навчальних завдань;

«2» – здобувач вищої освіти набрав менше 60 балів за виконання навчальних завдань.

Проведення та оцінювання іспиту з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності». Іспит з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» – це процес, протягом якого перевіряються отримані за курс: рівень теоретичних знань; розвиток творчого мислення; навички самостійної роботи; компетенції – вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань. Перерахунок середньої оцінки за ПНД та ПЗ для освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності», яка завершується іспитом, проводиться відповідно до таблиці 1. Мінімальна кількість балів, яку має набрати здобувач вищої освіти для допуску до іспиту – 70 балів, мінімальна позитивна оцінка на іспиті відповідно – 50 балів. Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності». Для проведення іспиту встановлюється розклад сесії, затверджений Наказом Ректора ХНМУ, із зазначенням конкретних дат складання іспитів, які відведені за межі семестру. Якщо іспит не складено, встановлюються дати перескладання під час канікул, до початку наступного семестру. Кафедра фізіології з урахуванням належності до загальної та передфахової підготовки затверджує методику проведення іспиту та затверджує її у навчальній програмі з освітнього компоненту у встановленому порядку: 1) оцінювання засвоєння практичних навичок та теоретичних знань за всіма темами освітнього компоненту в день іспиту; 2) оцінювання практичних навичок проводиться за критеріями «виконав», «не виконав». Оцінювання теоретичних знань проводиться за таблицею 2.

Таблиця 2

Оцінювання теоретичних знань, якщо практичні навички оцінюються за критеріями «виконав», «не виконав»:

Кількість питань	«5»	«4»	«3»	Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину освітнього компоненту	За кожну відповідь здобувач вищої освіти одержує від 10 до 16 балів, що відповідає:
1	16	13	10		«5» - 16 балів; «4» - 13 балів; «3» - 10 балів.
2	16	13	10		
3	16	13	10		
4	16	13	10		
5	16	13	10		
	80	65	50		

Оцінка з освітнього компоненту. Освітній компонент «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» вивчається протягом 1 семестру, тому

оцінка з освітнього компоненту визначається балами ПНД за семестр, які переводяться у 120-бальну шкалу ECTS (табл.1) з додаванням балів, одержаних безпосередньо на іспиті. Максимальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може набрати за вивчення освітнього компоненту – 200 балів, які складаються із максимальної кількості балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, а також із максимальної кількості балів за результатами іспиту – 80 балів. Мінімальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може набрати за вивчення освітнього компоненту – 120 балів, які складаються із мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність – 70 балів, а також із мінімальної кількості балів за результатами іспиту – 50 балів.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів вищої освіти: Засвоєння тем з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності», які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового заняття та іспиту.

Технологія оцінювання освітнього компоненту. Оцінювання результатів вивчення освітнього компоненту проводиться безпосередньо під час іспиту. Оцінка з освітнього компоненту визначається як сума балів за ПНД та іспиту і становить **min** – 120 до **max** – 200. Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS наведена у таблиці 3:

Таблиця 3

Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Оцінка з освітнього компоненту виставляється лише здобувачам вищої освіти, яким зараховані усі підсумкові заняття та іспит. Здобувачі вищої освіти, що не виконали вимоги навчальної програми освітнього компоненту виставляється оцінка **Fx**, якщо вони були допущені до складання іспиту, але не склали його. Оцінка **F** виставляється здобувачам вищої освіти, які не допущені до складання іспиту. Після завершення вивчення освітнього компоненту відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляє здобувачу вищої освіти відповідну оцінку за шкалами (Таблиця 3) у залікову книжку та заповнює відомості успішності здобувачів вищої освіти з освітнього компоненту за відповідною стандартизованою формою – **іспит**.

Ліквідація академічної заборгованості (відпрацювання): лекції з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» відпрацюються у вигляді написання та захисту реферату за темою лекції; відпрацювання практичних занять проводиться у вигляді очного або дистанційного захисту теми заняття черговому викладачеві.

3.2. Питання до іспиту:

Перелік практичних завдань для підготовки здобувачів вищої освіти до іспиту з освітнього компоненту

«Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»:

1. Малювати схеми та пояснювати будову та механізми:
 - контурів біологічної регуляції, рефлекторних дуг рухових рефлексів;
 - розвитку процесів збудження й гальмування в ЦНС, процесів їх сумачії та координації рефлексів;
 - рефлекторних дуг рухових рефлексів на усіх рівнях ЦНС та провідних шляхів, що забезпечують взаємодію різних рівнів ЦНС;
 - рефлекторних дуг автономних рефлексів, що забезпечують регуляцію вісцеральних функцій;
 - дії різних гормонів на клітини-мішені та регуляції їх секреції, контурів регуляції вісцеральних функцій за участю гормонів.
2. Оцінювати стан сенсорних систем за показниками дослідження їх функцій.
3. Малювати схеми будови специфічних каналів передачі інформації в сенсорних системах та пояснювати механізми формування відповідних відчуттів та образів зовнішньої дійсності.
4. Малювати схеми, що пояснюють формування біологічних форм поведінки та трактувати механізми кожного з її етапів, ролі емоцій у поведінці.
5. Оцінювати і трактувати результати досліджень, що характеризують типи ВНД людини.
6. Оцінювати стан організму при фізичному навантаженні за показниками функцій.
7. Інтерпретувати показники лейкоцитарної формули та її зміни на різних стадіях онтогенезу.
8. Інтерпретувати показники коагулограми та оцінювати стан системи гемостазу залежно від віку людини.
9. Визначати та оцінювати основні показники ЕКГ. Інтерпретувати вікові зміни ЕКГ. Розраховувати ЧСС та робити висновки про електричну активність серця на основі показників ЕКГ.
10. Вимірювати артеріальний тиск за аускультативним методом Короткова. Досліджувати артеріальний пульс пальпаторним методом. Трактувати вікові зміни системи кровообігу за показниками гемодинаміки.
11. Оцінювати та характеризувати показники спірограми та їхні зміни в процесі онтогенезу.
12. Вміти визначати кліренс речовин та розраховувати ШКФ для оцінки ефективності функції нирок в процесі онтогенезу.

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів вищої освіти

до іспиту з освітнього компоненту
«Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»:
Вікова фізіологія та вищі інтегративні функції

1. Вікова фізіологія, предмет та завдання.
2. Рівні будови організму людини та його функції.
3. Вікова періодизація. Особливості основних етапів розвитку дитини. Критичні періоди розвитку.
4. Дати визначення понять: фізичний, біологічний, психічний розвиток. Показники, які визначають біологічний вік, їх роль на різних етапах розвитку.
5. Індивідуалізуючий і генералізуючий методи оцінки фізичного розвитку.
6. Вимоги до соматометричного методу оцінки фізичного розвитку.
7. Стандарти фізичного розвитку.
8. Оцінка розвитку за даними антропометрії. Прикладне значення антропометричних досліджень.
9. Гармонійний і дисгармонійний розвиток.
10. Пропорції тіла, їх зміни на різних етапах онтогенезу.
11. Поняття про акселерацію та децелерацію розвитку.
12. Відділи скелету людини. Типи кісток та їх з'єднань, вікові особливості. Вигини хребта. Періоди формування вигинів хребта. Зміни механічної міцності кісткової тканини з віком.
13. Взаємозв'язок між фізичним і розумовим розвитком.
14. Рухові рефлекси спинного мозку, їх рефлекторні дуги, фізіологічне значення та формування їх в онтогенезі.
15. Основні етапи розвитку м'язової системи у дитини.
16. Поняття про тонус м'язів, динамічну та статичну роботу. Вікові зміни у роботі м'язів.
17. Порушення опорно-рухового апарату (постава, плоскостопість).
18. Взаємодії різних рівнів ЦНС у регуляції рухових функцій в різні періоди росту та розвитку людини. Роль гормонів у регуляції розвитку опорно-рухового апарату та лінійного зростання тіла.
19. Функції нової кори головного мозку й вища нервова діяльність людини, розвиток в онтогенезі.
20. Мова, її функції, фізіологічні основи формування. Роль мови у розвитку людини та її значення для соціуму.
21. Мислення. Розвиток абстрактного мислення у людини. Роль мозкових структур у процесі мислення в різні періоди онтогенезу.
22. Типи вищої нервової діяльності людини. Типи темпераменту та формування характеру в процесі росту та розвитку.
23. Формування поведінкових реакцій в процесі розвитку організму.
24. Зміни поведінки людини від народження до завершення першого року життя.
25. Розвиток вищої нервової діяльності у дітей одно-трирічного віку.
26. Розвиток вищої нервової діяльності трьох-п'ятирічних дітей.
27. Поведінка дітей дошкільного віку.
28. Розвиток вищої нервової діяльності дітей і підлітків шкільного віку.

29. Розвиток та вікові особливості відчуття світла, кольорів.
30. Вікові зміни акомодативної здатності зорового аналізатору.
31. Вікові особливості слухового аналізатору.
32. Вікові особливості вестибулярного аналізатору.
33. Вікові особливості тактильного аналізатора.
34. Вікові особливості смакового аналізатора.
35. Вікові особливості нюхового аналізатора.
36. Контур гуморальної регуляції. Регуляція секреції гормонів ендокринними залозами.
37. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи в регуляції функцій ендокринних залоз.
38. Роль соматотропіну, тироксину та трийодтироніну, інсуліну в регуляції лінійного росту тіла, процесів фізичного, психічного розвитку організму.
39. Роль кальцитоніну, паратгормону, кальцитріолу у регуляції іонного гомеостазу в організмі.
40. Роль гормонів підшлункової залози в регуляції функцій організму.
41. Роль гормонів щитоподібної залози (Т3, Т4) в регуляції функцій організму.
42. Фізіологія жіночої статевих системи, її функції, роль жіночих статевих гормонів у розвитку організму.
43. Фізіологія чоловічої статевих системи, роль чоловічих статевих гормонів у розвитку організму.
44. Плазма та форменні елементи крові. Функції крові. Вікові зміни складу крові. Формування груп крові.
45. Поняття про імунну систему організму. Центральні та периферичні імунні органи; їхній розвиток в процесі онтогенезу. Види імунітету. Формування імунітету у дітей. Фізіологічні основи вакцинації.
46. Вікові особливості серцево-судинної системи. Особливості будови серцевого м'язу у дітей у різні вікові періоди. Значення рухової активності для розвитку серцево-судинної системи.
47. Вікові особливості системи органів дихання. Типи дихання. Як змінюється тип дихання з віком?
48. Показники зовнішнього дихання. Статичні та динамічні показники системи дихання, її визначення та вікові зміни.
49. Особливості будови носової порожнини, придаткових пазух у дітей. Аденоїди.
50. Вплив фізичного навантаження на показники зовнішнього дихання у дітей та підлітків. Дихальна гімнастика.
51. Вікові особливості системи органів травлення.
52. Значення харчування. Раціональне харчування.
53. Обмін речовин. Загальна характеристика та основні поняття. Пластичний та енергетичний обмін. Особливості обміну речовин у різних вікових групах.
54. Потреба в основних харчових речовинах і енергії залежно від віку, фізичного та розумового навантаження.
55. Значення білків в організмі. Наслідки недостатнього надходження білків з їжею. Поняття азотистого балансу.
56. Значення жирів та вуглеводів для енергетичного та пластичного обміну.

57. Поняття про вітаміни, їх вплив на ріст і розвиток організму.
58. Значення і поживна цінність основних продуктів харчування. Основні принципи складання раціону харчування дітей.
59. Гіпо- і гіпертермії, функціональні зміни системи терморегуляції в онтогенезі.
60. Центр терморегуляції. Периферичні та центральні терморецептори. Нервові й гуморальні механізми терморегуляції.
61. Регуляція температури тіла при змінах температури зовнішнього середовища. Фізіологічні основи загартування. Вікові і статеві особливості терморегуляції.
62. Вікові особливості функції нирок.

Частина 2. Фізіологія вищої нервової діяльності

Біологічна регуляція функцій організму

1. Біологічна регуляція, її види та значення для організму. Контури біологічної регуляції. Роль зворотного зв'язку в регуляції.
2. Поняття про рефлекс. Будова рефлекторної дуги та функції її ланок.
3. Рецептори, їх класифікація, механізми збудження.
4. Пропріорецептори, їх види, функції. Будова і функції м'язових веретен.
5. Механізми і закономірності передачі збудження в центральних синапсах.
6. Види центрального гальмування. Механізми розвитку пресинаптичного та постсинаптичного гальмування.
7. Сумація збудження та гальмування нейронами ЦНС.

Нервова регуляція рухових функцій

1. Рухові рефлекси спинного мозку, їх рефлекторні дуги, фізіологічне значення.
2. Провідникова функція спинного мозку. Залежність спинальних рефлексів від діяльності центрів головного мозку. Спинальний шок.
3. Рухові рефлекси заднього мозку, децеребраційна ригідність.
4. Рухові рефлекси середнього мозку, їх фізіологічне значення.
5. Мозочок, його функції, симптоми ураження.
6. Таламус, його функції.
7. Лімбічна система, гіпоталамус, їх функції.
8. Базальні ядра, їх функції, симптоми ураження.
9. Сенсорні, асоціативні і моторні зони кори головного мозку, їх функції.
10. Взаємодії різних рівнів ЦНС у регуляції рухових функцій. Локомоції, їх регуляція. **Функціональна структура довільних рухів. Вікові зміни рухових функцій.**

Нервова регуляція вісцеральних функцій

1. Загальний план будови автономної нервової системи. Автономні рефлекси, їх рефлекторні дуги.
2. Синапси автономної нервової системи, їх медіатори, циторецептори та блокатори передачі збудження в синапсах.
3. Вплив симпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
4. Вплив парасимпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
5. Роль метасимпатичної системи в регуляції вісцеральних функцій.
6. Єдність симпатичної й парасимпатичної систем в регуляції функцій.

Гуморальна регуляція вісцеральних функцій

1. Гуморальна регуляція, її відмінності від нервової. Характеристика факторів гуморальної регуляції.
2. Властивості гормонів, їх основні впливи. Механізм дії гормонів на клітини-мішені.
3. Контур гуморальної регуляції. Регуляція секреції гормонів ендокринними залозами.
4. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи в регуляції функцій ендокринних залоз.
5. Роль соматотропіну, тироксину та трийодтироніну, інсуліну в регуляції лінійного росту тіла, процесів фізичного, психічного розвитку організму.
6. Роль кальцитоніну, паратгормону, кальцитріолу у регуляції сталості концентрації іонів кальцію та фосфатів у крові.
7. Роль гормонів підшлункової залози в регуляції функцій організму.
8. Роль гормонів щитоподібної залози (Т3, Т4) в регуляції функцій організму.
9. Фізіологія жіночої статевих системи, її функції, роль статевих гормонів.
10. Фізіологія чоловічої статевих системи, роль статевих гормонів.
11. Загальне уявлення про неспецифічну адаптацію організму до стресової ситуації.

Роль гормонів у неспецифічній адаптації.

12. Роль симпато-адреналової системи в регуляції неспецифічної адаптації організму до стресової ситуації.
13. Роль гіпофізарно-наднирникової системи в регуляції неспецифічної адаптації організму до стресової ситуації. Основні впливи глюкокортикоїдів і мінералокортикоїдів на організм.

Фізіологія сенсорних систем

1. Сенсорні системи, їх будова та функції.
2. Смакова сенсорна система, її будова, функції, методи дослідження.
3. Нюхова сенсорна система, її будова та функції.
4. Сомато-сенсорна система, її будова та функції.
5. Фізіологічні механізми болю.
6. Опіятна та неопіятна антиноцицептивні системи організму, їх значення.
7. Фізіологічні механізми знеболення.
8. Слухова сенсорна система, її будова та функції.
9. Функції зовнішнього і середнього вуха. Внутрішнє вухо, частотний аналіз звукових сигналів.
10. Зорова сенсорна система, її будова та функції.
11. Основні зорові функції та методи їх дослідження.

Фізіологічні основи поведінки

1. Біологічні форми поведінки. Потреби та мотивації, їх роль у формуванні поведінки.
2. Вроджені форми поведінки. Інстинкти, їх фізіологічна роль.
3. Набуті форми поведінки. Механізми утворення умовних рефлексів, їх відмінності від безумовних.
4. Пам'ять: види і механізми утворення.

5. Емоції, механізми формування. Біологічна та інформаційна теорії емоцій. Їх роль у формуванні поведінки

Фізіологічні основи вищої нервової діяльності людини

1. Функції нової кори головного мозку й вища нервова діяльність людини.
2. Біологічна та інформаційна теорії емоцій, їх роль у формуванні поведінки.
3. Функціональна асиметрія кори великих півкуль головного мозку, його інтегративна функція.
4. Мова, її функції, фізіологічні основи формування.
5. Мислення. Розвиток абстрактного мислення у людини. Роль мозкових структур у процесі мислення.
6. Типи вищої нервової діяльності людини. Темпераменти та характер.
7. Сон, його види, фази, електрична активність кори, фізіологічні механізми.
8. Вікові аспекти вищої нервової діяльності у людини.

3.3. Контрольні питання

Контрольні питання, завдання до самостійної роботи розміщені у робочих зошитах (див. «Методичні вказівки щодо підготовки здобувачів вищої освіти до практичних занять з освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності»), на інформаційних стендах кафедри та на сторінці кафедри фізіології на платформі Moodle системи Дистанційного навчання ХНМУ.

3.4. Індивідуальні завдання:

1. Розробка схем контурів регуляції функціональних систем організму.
2. Аналіз літератури та обговорення за темами:
 - а) роль соматотропіну, тироксину та трийодтироніну, інсуліну в регуляції лінійного росту тіла, процесів фізичного, психічного розвитку організму;
 - б) гіпо- и гіпертермії, функціональні зміни системи терморегуляції в онтогенезі;
 - с) мова, фізіологічні механізми її розвитку, коркове представництво її центрів, їх взаємодія.
3. Участь з доповідями на профільних конференціях, підготовка аналітичних оглядів з презентаціями і т. ін.

Оцінювання індивідуальних завдань здобувача вищої освіти: На засіданні кафедри затверджено (Методична нарада кафедри фізіології від 27.08.2024р. Протокол № 9) перелік індивідуальних завдань з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (не більше 10). Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються здобувачам вищої освіти тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) та лише за умов успішного їх виконання та захисту. Загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 200 балів.

3.5. Правила оскарження оцінки: Оскарження оцінок здійснюється згідно [Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти ХНМУ](#)

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

(система вимог та правил поведінки здобувачів вищої освіти при вивченні освітнього компоненту, зокрема реакція викладача на невчасно виконані завдання, пропущені заняття, поведінку в аудиторії, вимог щодо медичного одягу, тощо, окремо зазначити доступність та умови навчання для осіб з особливими освітніми потребами).

Академічні очікування від здобувачів освіти, щодо освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності». Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідуватимуть всі лекційні та практичних заняття. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на лекції або на практичному занятті, йому необхідно відпрацювати це заняття. Тематичні плани лекцій, практичних занять та графік роботи викладачів кафедри фізіології, які приймають відпрацювання розміщено на інформаційному стенді кафедри, у системі АСУ і у системі Дистанційного навчання ХНМУ на платформі Moodle. Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувачів вищої освіти виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач надає на першому практичному занятті. Під час лекційного заняття здобувачам вищої освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лектора – це абсолютно нормально.

Відвідування занять та поведінка: своєчасне відпрацювання пропусків практичних занять та лекцій, неприпустимість запізнень та пропусків занять без поважної причини. Дотримання вимог щодо одягу, медичного огляду та ін. Використання електронних гаджетів під час занять можливо тільки з дозволу викладача. Поведінка в аудиторії (основні «так» та «ні»): здобувачам вищої освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм. **Під час занять дозволяється:** залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача; пити безалкогольні напої; фотографувати слайди презентацій; брати активну участь у ході заняття. **Під час занять заборонено:** їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження); палити, вживати алкогольні і навіть 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. **Рекомендації щодо успішного складання освітнього компоненту:** активність здобувачів вищої освіти під час практичного заняття, виконання необхідного обсягу навчальної роботи, а саме активна участь під час обговорення теоретичних питань, ситуаційних завдань та практичних навичок під час практичних занять у форматі інтерактивних методів навчання. Здобувач вищої освіти має бути готовими детально розбиратися у теоретичному матеріалі, ставити запитання,

висловлювати свою точку зору, дискутувати. **Під час дискусії** важливі: повага до колег і толерантність до інших та їхнього досвіду; сприйнятливість та неупередженість; здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента, ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів; обов'язкове знайомство з першоджерелами. **Вітається творчий підхід у різних його проявах.** Від здобувачів вищої освіти очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з освітнього компоненту «Фізіологічний та мікробний стан дитини в залежності від віку, стану здоров'я та образу життя» та з НДР кафедри фізіології. **Заохочення та стягнення:** на кафедрі фізіології проводяться монотематичні студентські конференції, участь у СНО кафедри, наукові конференції, за активну участь у яких студент отримує додаткові бали.

Охорона праці

На першому занятті роз'яснюються основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен здобувач вищої освіти повинен знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо. Відповідно до **Наказу Ректора ХНМУ «Про Алгоритм дії у разі виявлення ознак гострого респіраторного захворювання у здобувача освіти, викладача або працівника ХНМУ»** обов'язково дотримуватися санітарно-гігієнічних норм та відповідної поведінки в умовах епідемії чи пандемії.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра фізіології підтримує нульову толерантність до плагіату відповідно **Наказу Ректора ХНМУ «Про порядок перевірки у ХНМУ текстових документів дисертаційних робіт, звітів за НДР, наукових публікацій, матеріалів наукових форумів, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність текстових запозичень».** Від здобувачів вищої освіти очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність у академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук. **Політика щодо академічної доброчесності:** під час навчання як на лекціях так и на практичних заняттях важливі: повага до колег; толерантність до інших та їхнього досвіду; сприйнятливість та неупередженість; здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента; ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів; Я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції; обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Порядок інформування про зміни у силабусі: оголошення про зміни у силабусі обов'язково висвітлюються на сторінці кафедри фізіології на платформі

Moodle системи Дистанційного навчання ХНМУ та на інформаційних стендах кафедри.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. Вікова фізіологія: Підручник / П.Д. Плахтій, Н.В. Рубановська, Д.П. Плахтій, В.А. Колодій; за ред. П.Д. Плахтія. – Львів : Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. – 340 с.
2. Вікова анатомія та фізіологія людини : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. до курсу "Вікова анатомія та фізіологія людини" / Т. Є. Комісова, А. В. Мамотенко, Л. П. Коваленко та ін. ; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Харків : ФОП Петров В. В, 2021. – 111 с.
3. Коц С. М. Вікова фізіологія та вища нервова діяльність : навч. посіб. / С. М. Коц, В. П. Коц ; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – Харків : ХНПУ, 2020. – 287 с.
4. Клінічна фізіологія/ В.І. Філімонов, Д.І. Маракушин К.В.Тарасова, та інш.// Підручник, друге видання, перероблене і доповнене, за редакцією к.мед.н. К.В.Тарасової - К.: ВСВ «Медицина», 2022.-776 с.
5. Булініна О.Д., Ісаєва І.М. Стан інтелектуальної та фізичної працездатності у осіб молодого віку з різним типом функціональної асиметрії. Monograph. – Primedia eLaunch, Boston, USA, 2024. – 99 р. Монографія у співавторстві. ISBN – 979-8-89443-788-0 DOI – 10.46299/979-8-89443-788-0
6. Фізіологія вісцеральних систем. Навчально-методичний посібник до практичних занять та самостійної роботи /Фекета В.П., Савка Ю.М., Райко О.Ю., Кентеш О.П., Петрик К.Ю. - Ужгород, 2021 - с. 198
7. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: 14-е видання: у 2 томах. Том 2 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл – Медицина: 2022.- 584с.
8. Flint, B., & Tadi, P. (2023). Physiology, Aging. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Допоміжна

1. Маракушин Д.І., Чернобай Л.В., Ісаєва І.М., Кармазіна І.С., Пандікідіс Н.І., Сокол О.М., Булініна О.Д. Діагностика функціонального стану автономної регуляції та прогнозування розвитку дезадаптації. Warsaw: RS Global Sp. Z O. O., 2021. – 31 с.
2. Тихонова К. Труднощі навчання: дислексія, дисграфія, диспраксія, дискалькулія. Харків : Ранок, 2020. 152 с
3. Педіатрія: підручник / Т.О. Крючко, О.Є. Абатуров, Т.В. Кушнерева та ін. — 3-є видання Видавництво: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2021.
4. Шеремет М. К., Боряк О. Б. Неврологічні основи логопедії: навч. посіб. Суми : Вид-во : СумДПУ. 2022. 276 с.

5. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / [В.Г. Шевчук, В.М. Мороз, С.М. Белан, та ін.]; за редакцією В.Г. Шевчука. – Вид. 4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 448 с. <http://nk.in.ua/pdf/1644.pdf>

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності», 1 курс, для ОПП "Клінічна психологія", спеціальності 053 «Психологія», спеціалізації «Клінічна психологія» <https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5693>
(кафедра фізіології у системі Дистанційного навчання ХНМУ надає у повному обсязі всю відповідну інформацію та електронний курс щодо вивчення освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» у рамках ОПП «Клінічна фізіологія»)
 2. <https://www.youtube.com/watch?v=vxapV-sUeb4&feature=youtu.be>
 3. Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf
 4. Порядок проведення занять з поглибленого вивчення здобувачами вищої освіти Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx
 5. Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_text.pdf
 6. Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_osv.pdf
- ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:
http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-32&Itemid=33&lang=uk
- АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:
http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАФЕДРИ ФІЗІОЛОГІЇ

1. Освітньо-професійна програма (ОПП) "Клінічна психологія", (2024р.)
2. Програма освітнього компоненту «Вікова фізіологія, фізіологія вищої нервової діяльності» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 053 «Психологія», спеціалізації «Клінічна психологія».
3. Базова та додаткова література.
4. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи здобувачів вищої освіти.
5. Мультимедійний супровід матеріалів лекцій та практичних занять.

6. Тези лекцій з освітнього компоненту та їх презентації.
7. Методичні розробки для викладачів.
8. Методичні матеріали, що забезпечують аудиторну роботу здобувачів вищої освіти на практичних заняттях.
9. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу здобувачів вищої освіти.
10. Тестові завдання та контрольні питання до практичних занять.
11. Банк ситуаційних задач.
12. Перелік питань до іспиту, завдання для перевірки практичних навичок під час іспиту.