

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор ЗВО з науково-педагогічної  
та навчальної роботи



Інна АНДРУШКО

“ 4 ” вересня 2025 року

**“ПОГОДЖЕНО”**

Завідувач кафедри нормальної фізіології



проф.М.В.Йолтухівський  
“29” серпня 2025 року

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**«Фізіологія людини з фізіологією харчування»**

Спеціальність	І9 «Громадське здоров'я»
Освітній рівень	Бакалавр
Освітня програма	ОПП «Нутриціологія» 2025
Навчальний рік	2025-2026
Кафедра	Нормальної фізіології
Лектор	доцент Сергій КОНОВАЛОВ
Контактна інформація	<i>physiology@vntu.edu.ua,</i> <i>вул. Пирогова, 56 (морфологічний корпус),</i> <i>(0432) 553732</i>
Укладач силабусу	доцент, к. мед. н. Сергій КОНОВАЛОВ

## 1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код дисципліни в ОПП та місце дисципліни в ОПП	ОК 19, складова циклу дисциплін загальної підготовки
Курс/семестр	1 курс (I- семестр), 2 курс (II - семестр)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/кількість кредитів ЄКТС)	120 годин /4 кредитів ЄКТС
Структура дисципліни	Лекції - 16 год Практичні заняття – 64 год Самостійна робота - 40 год у цілому: аудиторні заняття – 66,67 %, самостійна поза аудиторна робота – 33,33 %
Кількість модулів	2
Кількість змістових модулів	12
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна (при впровадженні карантинних заходів- дистанційна очна)

## 2. Опис дисципліни

**Коротка анотація курсу, актуальність.** Предметним напрямком є вивчення закономірностей функцій та процесів у цілісному організмі та його частинах (системах, органах, тканинах), механізмів і закономірностей життєдіяльності організму на різних етапах онто- і філогенезу у взаємодії з навколишнім середовищем у динаміці життєвих процесів. Вплив рухової активності на організм людини для забезпечення максимального рівня пристосування до повсякденного життя та професійної діяльності. Програма орієнтована на отримання знань про закономірності функцій та процесів у цілісному організмі та його частинах у залежності від умов його перебування, про стан регуляторних процесів у залежності від рівня навантаження, про аналіз причин і механізмів функціональних та метаболічних відхилень у функціонуванні органів та систем організму при змінах умов зовнішнього середовища. Формування практичних навичок та вмінь: застосовувати природничо-наукові знання біля ліжка хворого; оцінювати функціонування різних органів та систем організму, надавати природничо-наукове обґрунтування принципів індивідуального підходу до хворого, основних положень лікарської етики і медичної деонтології, психопрофілактики та психотерапії.

**Передреквізити.** Навчальна дисципліна «Фізіологія людини з фізіологією харчування» ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, латинської мови, етики, філософії, екології, медичної та біологічної фізики, медичної хімії, морфологічних дисциплін й інтегрується з цими дисциплінами.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності. Метою викладання навчальної дисципліни «Фізіологія людини з фізіологією харчування» є вивчення функції різних клітин, тканин, органів та систем в цілому з метою використання отриманих знань у вивченні наступних медичних дисциплін, та у майбутній професійній діяльності. Вивчення станів організму, що виникають при обміні речовин, аналізу фізіологічних механізмів, що лежать в основі формування харчової поведінки людини. Сформувані у студентів адекватні наукові уявлення про закономірності фізіології харчування та особливостей формування харчової поведінки й мотивації в людини .

**Постреквізити.** Фізіологія людини з фізіологією харчування закладає основи вивчення студентами таких дисциплін професійної підготовки, як патофізіології, патоморфології, деонтології та пропедевтики клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосування знання з фізіології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності; закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення структури та функцій у процесі життєдіяльності.

### 3. Результати навчання

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

- Формулювати висновки про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів.
- Аналізувати вікові особливості функцій організму та їх регуляцію.
- Аналізувати регульовані параметри й робити висновки про механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем.
- Аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних параметрів.
- Інтерпретувати механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму.
- Пояснювати значення сенсорних процесів у життєдіяльності людини.
- Аналізувати механізми інтегративної діяльності організму.
- Оцінювати фізіологічну потребу організму в харчових та біологічно активних речовинах.
- Здійснювати розрахунки енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування організму.
- Виявляти статус харчування організму та його порушень.

### 4. Зміст та логістика дисципліни

Модуль 1. Загальна фізіологія та вищі інтегративні функції.	1 семестр 60 год./ 2 кредита	Лекції №№ 1-4 Практичні заняття №№ 1-16
Модуль 2. Фізіологія вісцеральних систем.	2 семестр 60 год./ 2 кредита	Лекції № № 5-8 Практичні заняття №№ 17-32

Дисципліна включає 28 тем, які поділені на 2 тематичних модулі.

#### **Модуль 1. Фізіологія збудливих тканин, сенсорних систем, нервової й ендокринної регуляції функцій**

##### **Змістовий модуль 1. Фізіологія збудливих структур.**

Тема 1. Вступ до дисципліни «Фізіологія людини». Предмет, задачі та методи дослідження. Мембранний потенціал спокою. Потенціал дії. Іонні механізми виникнення біопотенціалів. Фази збудливості.

Тема 2. Проведення збудження нервовими волокнами та через нервово-м'язовий синапс. Властивості й механізми скорочення скелетних м'язів. Фізіологія м'язового скорочення. Енергетичне забезпечення та регуляція м'язової роботи.

##### **Змістовий модуль 2. Нервова регуляція функцій організму.**

Тема 3. Рефлекторний принцип діяльності ЦНС. Рефлекторна дуга, її структурно-функціональна організація. Типи нейронів та їх взаємодія.

Тема 4. Збудження та гальмування в центральній нервовій системі. Властивості нервових центрів. Координація рефлекторної діяльності.

Тема 5. Роль спинного мозку у регуляції функцій організму.

Тема 6. Роль стовбура мозку в регуляції функцій. Життєвоважливі центри стовбура мозку. Стовбурові рефлекси.

Тема 7. Роль стріо-палідарної системи та мозочка в регуляції рухових функцій. Функції кори великих півкуль.

##### **Змістовий модуль 3. Роль автономної нервової системи в регуляції вісцеральних функцій.**

Тема 8. Структурно-функціональна організація автономної нервової системи та її роль у регуляції вісцеральних функцій.

#### **Змістовий модуль 4. Гуморальна регуляція та роль ендокринних залоз в регуляції вісцеральних функцій.**

Тема 9. Гуморальна регуляція, її фактори, механізми дії гормонів, регуляція секреції гормонів. Роль гормонів у регуляції процесів росту, психічного й фізичного розвитку.

Тема 10. Роль гормонів у підтримці гомеостазу та регуляції статевих функцій.

Тема 11. Загальні поняття про адаптацію організму. Роль гормонів у неспецифічній адаптації організму.

#### **Змістовий модуль 5. Фізіологія сенсорних систем.**

Тема 12. Загальна характеристика сенсорних систем. Сомато-сенсорна та ноціцептивна системи.

Тема 13. Фізіологія зорової системи (заломлюючі середовища ока та функції сітківки).

Тема 14. Фізіологія слухової, вестибулярної, смакової та нюхової сенсорних систем.

#### **Модуль 2. Фізіологія вісцеральних систем та вищих інтегративних функцій.**

#### **Змістовий модуль 6. Фізіологічні основи поведінки та вищої нервової діяльності.**

Тема 15. Типи вищої нервової діяльності (ВНД) людини. Темперамент. Фазова структура сну. Механізми пам'яті.

#### **Змістовий модуль 7. Система крові.**

Тема 16. Система крові. Фізіологія еритроцитів. Гемоглобін, його функції, форми та сполуки. Фізіологія лейкоцитів.

Тема 17. Фізико-хімічні властивості плазми крові. Білки плазми крові. Види та фізіологічні механізми гемостазу. Фізіологія тромбоцитів. Групи крові. Резус-фактор.

#### **Змістовий модуль 8. Система кровообігу.**

Тема 18. Структурно-функціональні особливості провідної системи серця. Автоматія серцевої діяльності. Фізіологічні властивості серцевого м'яза. Фази збудливості.

Тема 19. Фазовий аналіз серцевого циклу. Робота клапанів. Зовнішні прояви серцевої діяльності. Тони серця. Динаміка збудження серця. Аналіз ЕКГ.

Тема 20. Системний кровообіг, закони гемодинаміки. Артеріальний тиск, його види. Артеріальний пульс, його властивості.

Тема 21. Регуляція роботи серця та судинного тону. Нервові та гуморальні механізми.

#### **Змістовий модуль 9. Система дихання.**

Тема 22. Загальна характеристика системи дихання. Легенева вентиляція. Статичні та динамічні показники легеневої вентиляції. Газообмін у легенях.

Тема 23. Транспорт газів кров'ю. Газообмін у тканинах. Регуляція дихання.

#### **Змістовий модуль 10. Система травлення.**

Тема 24. Загальна характеристика та функції системи травлення. Травлення в ротовій порожнині.

Тема 25. Травлення в шлунку та у 12-палій кишці. Роль підшлункового соку та жовчі в процесах травлення.

Тема 26. Травлення в тонкій кишці. Всмоктування. Механізми всмоктування. Функції товстої кишки. Роль мікрофлори. Моторика ШКТ. Види скорочень. Регуляція моторики.

#### **Змістовий модуль 11. Обмін речовин. Енергетичний обмін. Терморегуляція.**

Тема 27. Основний та енергетичний обмін. Механізми терморегуляції.

#### **Змістовий модуль 12. Система виділення.**

Тема 28. Загальна характеристика системи виділення. Роль нирок у процесах виділення, механізми сечоутворення. Роль нирок у підтриманні гомеостазу. Регуляція роботи нирок.

Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять та опрацювання практичних навичок, вивчення тем для самостійної позааудиторної роботи, підготовка презентацій, таблиць, опрацювання наукової літератури та написання оглядів з

наданих тем для індивідуальної роботи. Контроль засвоєння тем самостійної позааудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної позааудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра нормальної фізіології/Студенту/Очна форма навчання/Нутриціологія /1 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

## 5. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень, їх трактування та оцінка їх результатів (оформлення протоколу в робочому зошиті)
Контроль засвоєння тематичного розділу дисципліни на проміжних контрольних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, електронне тестування, розв'язання ситуаційних задач, контроль практичних навичок
Підсумковий семестровий контроль (залік) після завершення 3 та 4 семестрів	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> )
Підсумковий контроль дисципліни – іспит	Методи: передекзаменаційне тестування, усне опитування (згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> ))
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

## 6. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи>)

Поточний контроль	За чотирьох-бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Проміжні розділові контролю	За чотирьох-бальною системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За чотирьох-бальною системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 120 балів (див. Шкалу оцінювання)
Підсумковий контроль з дисципліни	Сума балів за передекзаменаційне тестування (12-20 балів) та усне опитування (38-60 балів) Оцінка за іспит: 71-80 балів – «відмінно» 61-70 балів – «добре» 50-60 балів – «задовільно» Менше 50 балів – «незадовільно»/не склав
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація)

	середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60 % оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40 % оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.
--	--

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
<b>180-200</b>	<b>A</b>	відмінно	зараховано
<b>170-179,99</b>	<b>B</b>	добре	
<b>160-169,99</b>	<b>C</b>		
<b>141-159,99</b>	<b>D</b>	задовільно	
<b>122-140,99</b>	<b>E</b>	задовільно	
<b>0-121,99</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
<b>0-121,99</b>	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Критерії оцінювання засвоєння теоретичних знань та виконання практичних навичок під час поточного, проміжного та підсумкового контролю**

**Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю.**

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який глибоко й всебічно засвоїв теоретичний матеріал, грамотно та логічно його викладає. Він може вільно оперувати латинською термінологією, чітко відповідає на нестандартні питання за темою заняття, уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить про опанування рекомендованої літератури та здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини.

Оцінка «**добре**» виставляється студенту, який знає та добре володіє теоретичним матеріалом, грамотно його викладає, не допускає неточностей при відповіді, уміє розкрити тему з позицій її медичного значення та практичного застосування, але при цьому відповіді не виходять за межі підручника, методичних рекомендацій.

Оцінка «**задовільно**» виставляється студенту, який знає базові поняття та визначення з вивченої теми, але допускає значні неточності або має труднощі при формулюванні відповіді, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється студенту, який не знає теоретичних основ теми, допускає грубі помилки при відповіді, не розуміє базових понять та визначень, не може пояснити значення теоретичного матеріалу для практичної медицини.

**Оцінювання виконання практичних навичок під час поточного контролю.**

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який знає хід та послідовність самостійної навчально-дослідницької роботи для виконання практичного завдання, вишукує оптимальні варіанти постановки фізіологічного експерименту, демонструє правильне виконання необхідних практичних навичок, та вірно з чіткими формулюваннями узагальнень та висновків оформляє протокол.

Оцінка «**добре**» виставляється студенту, який допускає неточності при виконанні фізіологічного дослідження, але здатний самостійно виявити допущені помилки та може

продемонструвати виконання практичної навички в цілому, акуратно оформляє результати досліджень у протокол практичного заняття.

Оцінка «**задовільно**» виставляється студенту, який знає основи практичного завдання, але зазнає труднощів при виконанні фізіологічного дослідження, не може продемонструвати повну правильну послідовність практичних навичок, не може трактувати в повному обсязі результати проведених досліджень, неохайно оформляє протокол.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється студенту, який не може продемонструвати виконання практичної навички, зазнає значних труднощів при виконанні фізіологічного досліджень, порушує порядок виконання практичної роботи, не реєструє хід роботи в протоколі.

#### **Оцінювання виконання тестових завдань під час поточного контролю.**

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який при проведенні тестового контролю допускається не більше 10 % неправильних відповідей (обсяг правильних відповідей 90-100 %). Під час розв'язання клінічно-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді на всі питання до тесту.

Оцінка «**добре**» виставляється студенту, який під час тестового контролю допускає не більше 20 % помилок (обсяг правильних відповідей 80-89 %). Під час розв'язання клінічно-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді на більшість питань до тесту.

Оцінка «**задовільно**» виставляється студенту, який робить помилки не більш, ніж в 40 % тестових завдань (обсяг правильних відповідей 60,5-79 %). Під час розв'язання клінічно-орієнтованих тестових завдань надає правильні відповіді тільки на деякі питання до тесту.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється студенту, який при тестовому опитуванні правильно розв'язує менше 60 % тестових завдань. Під час розв'язання клінічно-орієнтованих тестових завдань не може надати правильні відповіді на питання до тесту.

#### **Оцінювання проміжного контролю (залік).**

Проміжний контроль зараховують, якщо студент засвоїв певний розділ дисципліни в повному обсязі, про що свідчить поточне оцінювання кожного практичного заняття. Для оцінювання проміжного контролю проводять підрахунок середньої арифметичної традиційної оцінки за семестр.

#### **Оцінювання самостійної роботи студента.**

Самостійна робота студента оцінюється під час проведення підсумкових занять засвоєння модулів дисципліни шляхом усного опитування або розв'язання тестових завдань з тем, які не ввійшли до плану аудиторних занять. Оцінювання підготовлених повідомлень, презентацій з обраної теми здійснюється традиційною оцінкою.

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який глибоко й всебічно розкрив проблему, логічно виклав основні питання, навів приклади з сучасних медичних інформаційних джерел. Він уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить про здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини.

Оцінка «**добре**» виставляється студенту, який знає та добре володіє теоретичним матеріалом, грамотно розкрив основні питання теми та її медичне значення, але при цьому не виходив за межі підручника, методичних рекомендацій.

Оцінка «**задовільно**» виставляється студенту, який розкрив базові поняття та визначення з рекомендованої теми, але не розкрив її повністю, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

#### **Оцінювання індивідуальної роботи студента.**

Здійснюється на підставі виконання індивідуальних завдань, науково-практичної роботи, доповіді про результати дослідження на студентському науковому гуртку, конференції, участі в конкурсі студентських наукових робіт, олімпіади з дисципліни (критерії нарахування балів наведені в п.14)

#### **Оцінювання усної відповіді під час підсумкового контролю (іспит).**

Оцінка «**відмінно**» виставляється студенту, який грамотно та в логічній послідовності надає відповіді на питання екзаменаційного білета. Під час відповіді демонструє здатність

аналізувати теоретичний матеріал, робить ґрунтовні висновки щодо значення теоретичного матеріалу для практичної медицини, надає чіткі правильні відповіді на додаткові нестандартні питання, може пояснити, як практично здійснюється вивчення функціонального стану органів та систем організму людини.

Оцінка «**добре**» виставляється студенту, який добре володіє теоретичним матеріалом та в логічній послідовності надає відповіді на питання екзаменаційного білета, але допускає незначні неточності, які швидко виправляє при відповіді на уточнюючі запитання екзаменатора. Під час відповіді знає принципи методів вивчення функціонального стану органів та систем організму людини.

Оцінка «**задовільно**» виставляється студенту, який при відповіді на питання екзаменаційного білета демонструє знання базових понять та визначень, допускає значні неточності або має труднощі при відповіді на питання з вивчення функціонального стану органів та систем організму людини, допускає неточності при відповіді на конкретизуючі питання екзаменатора.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється студенту, який не знає відповіді на одне з питань екзаменаційного білета, допускає грубі помилки при відповіді на питання з методів вивчення функціонального стану органів та систем організму людини, не знає відповіді на додаткові уточнюючі запитання екзаменатора.

## **7. Політика навчальної дисципліни/курсу**

Студент має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та на засадах академічної доброчесності.

**Дотримання правил розпорядку ВНМУ ім. М. І. Пирогова, техніки безпеки** на практичних заняттях. Інструктаж з техніки безпеки, поводження з електричними приладами та хімічними реактивами проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється в Журналі інструктажу з техніки безпеки.

**Вимоги щодо підготовки до практичних занять.** Студент повинен бути підготовленим до практичного заняття, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані в робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені, ситуаційні задачі та теоретичні питання вирішені.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Студент, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього та повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях студент має бути одягнений в робочу форму (медичний халат). Студенти, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Студент повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження в приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань студенти мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

**Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів.** Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті допускається тільки під час електронного тестування або опитування.

**Академічна доброчесність.** Під час вивчення дисципліни студент має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів студент отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

**Пропуски занять.** Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології#) черговому викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття студент має надати заповнений протокол робочого зошита з відповідної теми, пройти тестування та письмово чи усно відповісти на питання до теми заняття. Відпрацювання пропущених лекцій здійснюється після надання конспекту лекційного матеріалу, написання повідомлення, чи підготовки власної презентації з теми пропущеної лекції.

**Порядок допуску до підсумкового контролю** з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). До підсумкового контролю допускаються студенти, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та лекцій та отримали середню традиційну оцінку не менше «3».

**Додаткові індивідуальні бали.** Індивідуальні бали з дисципліни студент може отримати за індивідуальну роботу, обсяг якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІРС згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

**Вирішення конфліктних питань.** При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, студент повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, тоді студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

**Політика в умовах дистанційного навчання.** Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft teams, Google meet. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології/ Студенту або <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології/ Новини).

**Зворотній зв'язок** з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, Whatsapp) або електронну пошту (на вибір викладача) у робочий час.

## 8. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології/ Студенту.

### Основна

1. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г.Шевчук, В.М.Мороз, С.М.Белан, М.Р.Гжегоцький, М.В.Йолтухівський; за редакцією В.Г.Шевчука. – Вид. 2-ге. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 448 с. : іл.
2. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г.Шевчук, В.М.Мороз, С.М.Белан, М.Р.Гжегоцький, М.В.Йолтухівський; за редакцією В.Г.Шевчука. – Вид. 3-ге. – Вінниця : Нова Книга, 2017. – 448 с. : іл.
3. Guyton A.C., Hall J.E.: Textbook of Medical Physiology, 10th ed. Saunders.- 2016.- 1120 p.
4. Moroz V.M., Shandra O.A., Vastyanov R.S., Yoltukhivsky M.V., Omelchenko O.D. Physiology : Textbook / Edited by V.M.Moroz, O.A.Shandra. – 2nd edition. – Vinnytsia: Nova Knyha Publishers, 2020. –728 p.

### Допоміжна

1. Фізіологія. Короткий курс : навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В.М.Мороз, М.В.Йолтухівський, Н.В.Белік та ін.]; за ред.: проф. В.М.Мороза, проф. М.В.Йолтухівського. – 3-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 394 с. : іл.
2. Фізіологія. Короткий курс : навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В.М.Мороз, М.В.Йолтухівський, Н.В.Белік та ін.]; за ред.: проф. В.М.Мороза, проф. М.В.Йолтухівського. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 448 с. : іл.
3. Посібник з фізіології / За ред. В.Г.Шевчука.- Вінниця; Нова книга, 2019.- 576 с.
4. Фізіологія // Навчально-методичний посібник для студентів медичного факультету. Частина 2: Фізіологія вісцеральних систем / В.М.Мороз, М.В.Йолтухівський, Н.М.Бандурка, І.В.Гусакова, П.Т.Дацишин, Л.П.Дем'яненко, С.В.Коновалов, О.Д.Омельченко, І.Л.Рокунець, Л.Л.Хмель. – 7-е вид., перероб. і доп. – Вінниця, 2020. – 124 с.
5. Анатомія і фізіологія людини // Навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету (спеціальність «Фармація. Промислова фармація») / В.М. Мороз, М.В. Йолтухівський, Т.І. Борейко, Н.В. Белік, О.М. Шаповал, І.Л. Рокунець, Л.Л. Хмель, О.В. Довгань, К.В.Супрунов. – 5е вид., перероб. і доп. - Вінниця, 2020. – 92 с.
6. Анатомія і фізіологія людини // Навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету(спеціальність «Фармація. Промислова фармація») заочної форми навчання / В.М. Мороз, М.В. Йолтухівський, Т.І. Борейко, Н.В. Белік, О.М. Шаповал, І.Л. Рокунець, Л.Л. Хмель, О.В. Довгань, К.В.Супрунов. – 5е вид., перероб. і доп. - Вінниця, 2020. – 92 с.

### Інформаційні ресурси

1. Сайт університету ВНМУ ім. М.І. Пирогова: <http://www.vnmu.edu.ua>
2. Сайт кафедри нормальної фізіології ВНМУ ім. М.І. Пирогова: <http://www.vnmu.edu.ua/кафедра> нормальної фізіології
3. Сайт бібліотеки <http://library.vnmu.edu.ua>
4. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
5. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
6. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
7. Індексні пошукові машини  
<http://www.altavista.com>  
<http://www.askjeeves.com>  
<http://www.excite.com>
8. Медичні тематично-предметні каталоги  
<http://www.einet.net/galaxy/Medicine.html>  
<http://healthweb.org>
9. Спеціальні системи пошуку медичної інформації  
<http://www.kfinder.com>  
<http://www.medwebplus.com>

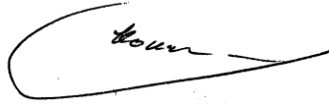
**4). Презентації лекцій, Методичні рекомендації до практичних занять та СРС, Консультації** (два рази на тиждень згідно графіку консультацій)

**9. Розклад та розподіл груп по викладачах** опублікований на веб-сторінці кафедри ((<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології/ Студенту).

**10. Питання до проміжних та підсумкового контролів дисципліни** опубліковані на веб-сторінці кафедри ((<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра нормальної фізіології/ Студенту).

Силабус з дисципліни «Фізіологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри нормальної фізіології (протокол № 1, від «29» серпня 2025 року

Відповідальний за курс

Handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Konovalov'.

доцент ЗВО Сергій КОНОВАЛОВ

Завідувач кафедри

Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Yoltukhivskiy'.

професор ЗВО Михайло ЙОЛТУХІВСЬКИЙ