

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Медичний факультет**  
**Кафедра клінічної медицини**

**Силабус**  
**нормативного освітнього компонента**  
**«Нормальна фізіологія людини (за професійним**  
**спрямуванням)»**

Підготовки	бакалавра
Спеціальності	227 Терапія та реабілітація, на основі ступенів «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Освітньо-професійної програми	Фізична терапія, ерготерапія

**Силабус освітнього компонента** «Нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням)» підготовки бакалавра, галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація, на основі ступенів «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія, ерготерапія»

**Розробник:** Поручинська Т.Ф., к.б.н., доцент кафедри клінічної медицини

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми:



(Андрійчук О. Я.)

**Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри клінічної медицини**

протокол № 2 від 12.09.2023 р.

Завідувач кафедри:



(Галей М.М.)

## 1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	22 Охорона здоров'я 227 Терапія та реабілітація, на основі ступенів «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» бакалавр	Нормативна. Цикл загальної підготовки
		Рік навчання 1
		Семестри 2-й
		Лекції (20 год.)
		Лабораторні (30 год.)
Кількість годин / кредитів 120/ 4		Самостійна робота (58 год.)
ІНДЗ: немає		Консультації (12 год.)
		Форма контролю: залік
Мова навчання		українська

## II. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Поручинська Тетяна Федорівна,  
кандидат біологічних наук, доцент кафедри клінічної медицини  
Контактна інформація +380975595580; Poruchynska.Tatyana@vnu.edu.ua  
Розклад занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

## III. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**1. Анотація курсу.** Освітній компонент «Нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням)» є нормативною дисципліною циклу загальної підготовки для студентів спеціальності 227 терапія та реабілітація освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» на основі ступенів «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст». Набуття компетентностей освітнього компонента «Нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням)» дозволить розуміти закономірності та механізми функціонування організму як єдиного цілого та його окремих структурних елементів у їх взаємозв'язку та у взаємодії організму з зовнішнім середовищем, поведінки та адаптації організму; онтогенетичних особливостей.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-трансферною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

### 2. Пререквізити та постреквізити

**Пререквізити:** Нормальна анатомія людини (за професійним спрямуванням).

**Постреквізити:** Фізіологія і біохімія рухової активності, Фізична терапія та ерготерапія при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем, Фізична терапія та ерготерапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату, Фізична терапія та ерготерапія при неврологічних дисфункціях.

### 3. Мета і завдання навчальної дисципліни.

**Мета:** вивчити принципи функціонування клітин, тканин, органів та систем організму людини в цілому з метою використання отриманих знань у вивченні наступних дисциплін, та у майбутній професійній діяльності. Закладає розуміння поняття здоров'я, здорового способу життя та профілактики порушення функцій в процесі життєдіяльності.

Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням)» є:

- розкрити механізми функціонування основних фізіологічних систем організму людини;
- розкрити механізми нейро-гуморальної регуляції функцій та основ вищої нервової діяльності;
- сформувані у студентів загальні уявлення про механізми адаптації організму людини до різних умов оточуючого середовища
- сформувані у студентів практичні навички визначення і оцінки функціональних особливостей організму

### 3. Результати навчання (компетенції)

Таблиця 2

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 04. Здатність працювати в команді. ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	ФК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції. ФК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	ПРН 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії. ПРН 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності. ПРН 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями, в тому числі потерпілих внаслідок військових дій на сході України, внаслідок отриманих травм у професійному спорті, при патологіях розвитку та генетичних захворюваннях дітей та дорослих. Працювати та взаємодіяти у мультидисциплінарній команді. ПРН 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

## 5. Структура освітнього компонента

Таблиця 3

№ теми	Назви змістових модулів і тем	Усь о-го	Лек.	Лаб.	Сам роб.	Кон с.	Форма контролю*/Бали (200 балів) Т+УО+ВПЗ
<b>Змістовий модуль 1. Введення в фізіологію. Фізіологія збудливих структур. Загальна характеристика нервової регуляції моторних і вісцеральних функцій</b>							
1	Тема 1. Введення у фізіологію. Предмет, методи та наукознавчі принципи фізіології. Основні поняття у фізіології	9	2	2	4	1	(Т(5)+УО(5)+ВПЗ (5) ) / 3 = 5
2	Тема 2. Фізіологія збудження. Клітинно-молекулярні основи збудження. Закономірності виникнення і поширення збудження	11	2	4	4	1	(Т(5)+УО(5)+ВПЗ (5) ) / 3 = 5
3	Тема 3. Фізіологія нервово-м'язового апарату. Структурно-функціональні основи нервово-м'язового апарату і м'язове скорочення. Робоча діяльність м'язів	11	2	4	4	1	(Т(5)+УО(5)+ВПЗ (5) ) / 3 = 5
4	Тема 4. Фізіологія нервової системи. Рефлекторна діяльність нервової системи. Гальмування у нервовій системі	9	2	2	4	1	(Т(5)+УО(5)+ВПЗ (5) ) / 3 = 5
5	Підсумкова контрольна робота № 1. Засвоєння практичних навичок.	2		2			ПКР 1 (5)
<b>Разом за модулем 1</b>		<b>42</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>5 балів</b>
<b>Змістовий модуль 2. Фізіологія сенсорних систем та вищої нервової діяльності. Загальна характеристика гуморальної регуляції</b>							
6	Тема 5. Фізіологія сенсорних систем. Загальна характеристика сенсорних систем	9	2	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
7	Тема 6. Фізіологія вищої нервової діяльності. Основні поняття вищої нервової діяльності. Специфічні особливості вищої нервової діяльності людини	9	2	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
8	Тема 7. Ендокринна регуляція функцій. Регуляторна роль залоз внутрішньої та змішаної секреції, їх гормонів	9	2	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5

9	Тема 8. Фізіологія імунної системи. Клітинні та гуморальні фактори імунітету. Імунопрофілактика	7		2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
	Підсумкова контрольна робота № 2. Засвоєння практичних навичок.	2		2			ПКР 2 (5)
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 3. Фізіологія вісцеральних систем організму</b>							
10	Тема 9. Фізіологія крові	9	2	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
11	Тема 10. Фізіологія та регуляція кровообігу	9	2	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
12	Тема 11. Фізіологія дихання. Транспорт газів кров'ю. Регуляція дихання	8	1	2	4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
13	Тема 12. Фізіологія травлення. Фізіологічна характеристика травлення.	6	1		4	1	(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
14	Тема 13. Обмін речовин та енергії. Терморегуляція	4			4		(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
15	Тема 14. Фізіологія сечостатевої системи та виділення	4			4		(ПТМ(5)+ВПЗ (5) ) / 2 = 5
	Підсумкова контрольна робота № 3. Засвоєння практичних навичок.	2			2		ПКР 2 (5)
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>42</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>5 балів</b>
<b>Всього</b>		<b>120</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>5 / 200 балів</b>

Форма контролю\*: ПТМ - перевірка теоретичного матеріалу (опитування або тестування), ВПЗ – виконання практичного завдання, ПКР – підсумкова контрольна робота.

Таблиця 4

Назва лекції	Кількість годин
Тема 1. Введення у фізіологію. Предмет, методи та наукознавчі принципи фізіології. Основні поняття у фізіології	2
Тема 2. Фізіологія збудження. Клітинно-молекулярні основи збудження. Закономірності виникнення і поширення збудження	2
Тема 3. Фізіологія нервово-м'язового апарату. Структурно-функціональні основи нервово-м'язового апарату і м'язове скорочення. Робоча діяльність м'язів	2
Тема 4. Фізіологія нервової системи. Рефлекторна діяльність нервової системи. Гальмування у нервовій системі	2
Тема 5. Фізіологія сенсорних систем. Загальна характеристика сенсорних систем	2
Тема 6. Фізіологія вищої нервової діяльності. Основні поняття вищої нервової діяльності. Специфічні особливості вищої нервової діяльності людини	2

Тема 7. Ендокринна регуляція функцій. Регуляторна роль залоз внутрішньої та змішаної секреції, їх гормонів	2
Тема 8. Фізіологія крові	2
Тема 9. Фізіологія та регуляція кровообігу	2
Тема 10. Фізіологія дихання. Транспорт газів кров'ю. Регуляція дихання. Фізіологія травлення. Фізіологічна характеристика травлення.	2
<b>Всього</b>	<b>20</b>

### Перелік тем лабораторних робіт

Таблиця 5

1. Правила поведінки у лабораторії. Вимірювання показників гомеостазу
2. Визначення адаптаційних можливостей організму людини
3. Біоелектричні явища живого організму. Досліди Гальвані та Матеуччі
4. Визначення сили та витривалості м'язів людини
5. Аналіз рефлекторної дуги. Властивості нервових центрів
6. Вивчення безумовнорефлекторних реакцій людини
<b>7. Підсумкова контрольна робота № 1. Засвоєння практичних навичок.</b>
8. Визначення гостроти зору та кольорового зору. Дослідження поля зору
9. Формування умовного рефлексу у людини. Динамічний стереотип
10. Визначення лабільності, сили та урівноваженості нервових процесів; типу вищої нервової діяльності
11. Тиреоїдні гормони, їх функції. Основи діагностики щитоподібної залози
12. Гормони підшлункової залози. Визначення рівня глюкози у крові
13. Визначення групи крові за системами АВ0, Rh, Kell
<b>14. Підсумкова контрольна робота № 2. Засвоєння практичних навичок</b>
15. Дослідження згортальної та антизгортальної систем крові.
16. Дослідження впливу положення тіла на кровообіг. Визначення типу судинної регуляції.
17. Дослідження параметрів зовнішнього дихання. Проби із затримкою дихання. Дослідження стійкості до гіпоксії
18. Розрахунок основного обміну за таблицями та відхилення основного обміну за формулою Ріда
19. Дослідження тепловіддачі шляхом випромінювання, потовиділення та конвенкції
<b>20. Підсумкова контрольна робота № 3. Засвоєння практичних навичок</b>

#### 6. Завдання для самостійного опрацювання.

Самостійна робота здобувача передбачає підготовку до лабораторних занять, теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичного курсу, або ж були розглянуті коротко (перелік поданий у табл. 6). Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру лабораторних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на лабораторних заняттях та на підсумкових контрольних роботах під час вивчення відповідних тем.

Таблиця 6

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Вид діяльності та контролю
1	Тема 1. Введення у фізіологію. Предмет, методи та наукознавчі принципи фізіології. Основні поняття у фізіології	4	1. Зв'язки фізіології з іншими науками. 2. Значення фізіології людини. 3. Історія розвитку фізіології. 4. Організм людини і середовище. 5. Біологічні реакції. 6. Фізіологічні функції.

2	Тема 2. Фізіологія збудження. Клітинно-молекулярні основи збудження. Закономірності виникнення і поширення збудження	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація нейронів за фізіологічною функцією.</li> <li>2. Класифікація нейронів за електрофізіологічною функцією.</li> <li>3. Нейроглія. Типи клітин нейроглії, їх фізіологічне значення.</li> <li>4. Уявлення про подразники і поріг збудження.</li> <li>5. Сила - тривалість подразника.</li> <li>6. Закон «Все або нічого».</li> <li>7. Структура нервового волокна.</li> <li>8. Закони проведення збудження нервовими волокнами.</li> <li>9. Лабільність нервових процесів.</li> <li>10. Електрична передача збудження.</li> </ol>
3	Тема 3. Фізіологія нервово-м'язового апарату. Структурно-функціональні основи нервово-м'язового апарату і м'язове скорочення. Робоча діяльність м'язів	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'яз як орган, функції м'язів.</li> <li>2. Типи м'язової тканини.</li> <li>3. Особливості будови м'язів.</li> <li>4. Структура м'язового волокна.</li> <li>5. Види скорочення м'язів. Поняття про тетанус.</li> <li>6. Енергетика м'язового скорочення.</li> <li>7. Робота м'язів.</li> <li>8. Сила м'язів та їх втома.</li> <li>9. Фізіологія скорочення гладенької мускулатури.</li> </ol>
4	Тема 4. Фізіологія нервової системи. Рефлекторна діяльність нервової системи. Гальмування у нервовій системі	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рефлекторна дуга.</li> <li>2. Особливості проведення збудження через нервові центри, їх види та характеристика.</li> <li>3. Гальмування як одна з форм діяльності нейрона.</li> <li>4. Гальмування в НС. Його види та механізми.</li> <li>5. Спинний мозок, структурно-функціональна організація та функції.</li> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Головний мозок, структурно-функціональна організація та функції.</li> <li>7. Великі півкулі мозку, структурно-функціональна організація та функції.</li> </ol>



5	Тема 5. Фізіологія сенсорних систем. Загальна характеристика сенсорних систем	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура та функції нюхового аналізатора.</li> <li>2. Структура та функції смакового аналізатора.</li> <li>3. Тактильна чутливість.</li> <li>4. Больова чутливість.</li> </ol>
6	Тема 6. Фізіологія вищої нервової діяльності. Основні поняття вищої нервової діяльності. Специфічні особливості вищої нервової діяльності людини	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формування умовних рефлексів. Принципи, класифікації, методика та загальні правила.</li> <li>3. Механізм утворення умовних рефлексів</li> <li>4. Гальмування умовних рефлексів, його види</li> <li>5. Основи типології вищої нервової діяльності.</li> <li>6. Фізіологічні основи мислення.</li> <li>7. Свідомість як функція мозку</li> <li>8. Фізіологічні механізми пам'яті</li> <li>9. Фізіологічні механізми емоцій</li> </ol>
7	Тема 7. Ендокринна регуляція функцій. Регуляторна роль залоз внутрішньої та змішаної секреції, їх гормонів	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гормони та біологічно активні речовини: класифікація, властивості, хімічна будова.</li> <li>2. Функцій гормонів, особливості дії гормонів на органи і тканини.</li> <li>3. Механізм дії гормонів на внутрішньоклітинному рівні, руйнування.</li> <li>4. Структура гіпофіза.</li> <li>5. Структура наднирників.</li> <li>6. Структура щитоподібної залози.</li> <li>7. Структура прищитоподібних залоз.</li> <li>8. Структура підшлункової залози.</li> <li>9. Структура статевих залоз.</li> <li>10. Структура епіфіза.</li> </ol>
8	Тема 8. Фізіологія імунної системи. Клітинні та гуморальні фактори імунітету. Імунопрофілактика	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фагоцитоз. Різновиди фагоцитів. Механізми та значення фагоцитозу.</li> <li>2. Лізоцим, захисні властивості, значення.</li> <li>3. Комплемент, механізми та значення.</li> <li>4. Структура тимусу, лімфатичних вузлів, селезінки; їх імунна роль.</li> <li>5. Різновиди лімфоцитів, їх захисні функції.</li> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Антитіла (імуноглобуліни), різновиди, функції.</li> <li>7. Імунопрофілактика інфекційних хвороб. Види імунопрофілактики. Обов'язкові та рекомендовані вакцини.</li> </ol>

9	Тема 9. Фізіологія крові	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Об'єм і хімічний склад крові.</li> <li>2. Функції крові, лімфи і тканинної рідини.</li> <li>3. Фізико-хімічні властивості крові.</li> <li>4. Функції і класифікація лейкоцитів.</li> <li>5. Тромбоцити. Система згортання крові.</li> <li>6. Кровотворення і його регуляція.</li> </ol>
10	Тема 10. Фізіологія та регуляція кровообігу	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура кровоносних судин.</li> <li>2. Класифікація кровоносних судин.</li> <li>3. Функції судин.</li> <li>4. Артеріальний тиск. Методи визначення артеріального тиску.</li> <li>5. Будова серця. Властивості серцевого м'яза.</li> <li>6. Робота серця та її прояви.</li> <li>7. Характеристика серцевого циклу.</li> <li>8. Ехокардіографія. Катетеризація серця. Реографія.</li> </ol>
11	Тема 11. Фізіологія дихання. Транспорт газів кров'ю. Регуляція дихання	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повітроносні шляхи. Органи повітряного дихання.</li> <li>2. Верхні та нижні дихальні шляхи.</li> <li>3. Голосовий апарат людини.</li> <li>4. Роль плевральної порожнини у зовнішньому дихання.</li> <li>5. Структура та функції легневих міхурців.</li> <li>6. Механізм вдиху та видиху.</li> </ol>
12	Тема 12. Фізіологія травлення. Фізіологічна характеристика травлення.	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Травлення у ротовій порожнині. Склад та функції слини.</li> <li>2. Функції шлунка. Шлункові залози.</li> <li>3. Склад та властивості шлункового соку.</li> <li>4. Травлення у тонкій кишці.</li> <li>5. Участь підшлункової залози у травленні.</li> <li>6. Участь печінки у травленні.</li> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Склад та властивості кишкового соку.</li> <li>8. Травлення у товстій кишці.</li> <li>9. Всмоктування у різних відділах травного тракту.</li> </ol>

13	Тема 13. Обмін речовин та енергії. Терморегуляція	4	1. Обмін білків: фізіологічне значення білків; азотистий баланс; білковий мінімум, білковий оптимум, біологічна цінність білків; 2. Водні простори (сектори) організму: фізіологічне значення води. 3. Характеристика внутрішньоклітинної, внутрішньосудинної, міжклітинної і трансцелюлярної рідин. 4. Електролітний баланс: фізіологічна роль натрію, калію, магнію, кальцію, хлору, фосфатів.
14	Тема 14. Фізіологія сечостатевої системи та виділення	4	1. Будова чоловічої статеві системи. 2. Будова жіночої статеві системи. 3. Будова видільної системи людини. 4. Будова нирки. 5. Механізм утворення первинної і вторинної сечі.
<b>ЗАГАЛОМ за 3 і 4 семестр</b>		<b>58</b>	

#### IV. Політика оцінювання

**Політика науково-педагогічного працівника щодо здобувача освіти** полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні навчального процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Вивчення освітнього компонента передбачає постійну роботу здобувачів освіти на кожному занятті, виконання ІНДЗ. Середовище під час занять є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії. Здобувачі освіти повинні бути одягненими в білі медичні халати.

До початку курсу необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунки Microsoft Office 365 (Teams, Forms, One Note), зареєструватись на платформі дистанційного навчання ВНУ імені Лесі Українки <https://moodle.vnu.edu.ua/login/index.php> для проходження тестування та роботу з доступними матеріалами курсу. Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату медичного факультету.

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до [Положення](#) про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки.

В освітньому процесі застосовується дві шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала та 4- бальна шкала. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із нижче наведеними правилами.

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному практичному занятті за 4-бальною шкалою (5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно»).

– 5 («відмінно») – здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових джерел, логічно мислить і формує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

– 4 («добре») – здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал заняття,

володіє основними аспектами з джерел, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;

– 3 («задовільно») – здобувач в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в рекомендованих джерелах, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у здобувача невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

– 2 («незадовільно») – здобувач не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в джерелах, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

ІНДЗ оцінюється максимальною кількістю балів - 5.

5 балів отримує здобувач освіти, який розкрив тему роботи, яка має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита за всіма пунктами плану використовував основну і додаткову літературу. Матеріал подано логічно. Під час презентації (доповіді) здобувач вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми. Матеріал подано логічно і своєчасно.

4 бали виставляється здобувачу, який тему роботи розкрив фрагментарно, не повністю (висвітлено не всі пункти плану, матеріал подано стисло). Використано недостатню кількість наукових джерел. Матеріал побудовано не логічно.

3 бали отримує здобувачу, який розкрив незначну частину матеріалу (декілька пунктів плану), використав недостатню кількість наукових джерел. Відсутня логіка подачі матеріалу, а також порушена цілісність системи знань.

2 бали – здобувачу роботу написав формально, стисло, робота здана не своєчасно.

0 – здобувачу роботу не підготував.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність становить 200 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач за поточну навчальну діяльність для зарахування освітнього компонента становить 120 балів. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок під час вивчення освітнього компонента впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного, округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за 200-бальною для освітнього компонента. Здобувач вищої освіти має право на зарахування певної кількості балів (за попереднім погодженням з викладачем), відповідно до [Положення](#) про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання освітнього компоненту відбувається відповідно до [Положення](#) про дистанційне навчання та додаткових розпоряджень ректорату.

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше	Не-
4.6	184	4.04	162	3.5	140	3	достатньо
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

**Політика щодо академічної доброчесності.** При недотриманні здобувачем освіти Кодексу академічної доброчесності ВНУ ім. Лесі Українки, який встановлює загальні засади, цінності, принципи, настанови та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в Університеті, якими вони повинні керуватися у своїй діяльності, а також забезпечує дотримання принципу нетерпимості до порушень академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин, оцінювання роботи не буде відбуватись (!).

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** відвідування занять є обов'язковим компонентом процесу здобування освіти. Здобувачі не повинні спізнюватися на заняття. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн форматі за погодженням із керівництвом Університету. У разі пропуску практичного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати

у повному обсязі на консультаціях за графіком відпрацювання згідно з [Положенням](#) про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів).

## V. Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є залік.

Підсумковий контроль здійснюється відповідно до [Положення](#) про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Оцінювання знань здобувачів здійснюється під час поточного контролю за результатами виконання тих видів робіт, які передбачені силабусом.

Семестровий залік викладач виставляє за умови виконання здобувачем освіти завдань, передбачених силабусом. Мінімальна позитивна кількість балів – 120. Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми.

У випадку, якщо здобувач освіти набрав менше ніж 120 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 200 балів.

Повторне складання екзаменів, заліків допускається не більше як два рази з кожного освітнього компонента: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

### Шкала оцінювання знань здобувачів освіти

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка		Оцінка за шкалою ECTS	
			оцінка	пояснення
170–200	Відмінно	Зараховано	A	відмінне виконання
150–169	Дуже добре		B	вище середнього рівня
140–149	Добре		C	загалом хороша робота
130–139	Задовільно		D	непогано
120–129	Достатньо		E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–119	Незадовільно (незараховано)		Fx	необхідне перескладання

## VI. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

### Основна:

1. Електронний курс «Нормальна фізіологія» (автор: Поручинська Т. Ф.). <https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=1701>
2. Фізіологія: підручник для студентів вищих медичних закладів / В. Г. Шевчук, В.М. Мороз, С.Б. Белан та інші; за редакцією Шевчука В. Г. видання 4-те. Вінниця : Нова книга, 2018. 448 с.
- 3.
4. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. К.: ВСВ «Медицина», 2012. 816 с.
5. Фізіологія людини. Вільям Ф. Ганонг. Переклад з англ. Львів: Бак, 2002. 784 с.

### Додаткова:

1. Вадзюк С.Н. Фізіологічні терміни. Тлумачний словник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2016 р. 196 с.
2. Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини. К.: Книга плюс, 2005. – 496 с.
3. Екологічна фізіологія людини. Навчальний посібник для студентів спеціальності 091 Біологія, освітньо-професійних програм Біологія, Лабораторна діагностика / укладачі: Поручинська Т. Ф., Пасичнюк І. Ф., Поручинський А. І. Луцьк, 2021. 272 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/20934>
4. Клінічна фізіологія: підручник / В. І. Філімонов, Д. І. Маркушин та ін.; за ред К. В. Тарасової. 3-е вид., переробл. і доповн. К.: ВСВ «Медицина», 2022. 776 с.
5. Моренко А. Г. Поручинський А. І., Качинська Т. В., Білецька О. А., Поручинська Т. Ф. Фізіологія : навчальний посібник до лабораторних занять і самостійної роботи студентів спеціальності «Медицина». Луцьк, 2022. 102 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21202>
6. Physiology : textbook / edited by V. M. Moroz, O. A. Sandra. 4<sup>th</sup> edition. Vinnitsia: Nova knyha, 2019. 728 p.

### Інформаційні ресурси:

Medical News Today - сайт з інформацією про здоров'я (США):

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/248791>

Сайт Міжнародної асоціації фізіологів:

<http://www.physoc.org/>

Сайт з актуальною інформацією у галузі фізіології:

<http://www.physiologyweb.com/>

Електронний ресурс наукових, навчальних та навчально-методичних відеофільмів:

<http://www.teachpe.com/anatomy/>