

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ НОРМАЛЬНА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної форми здобуття освіти (3,10 р.н.)
освітньої програми «Фізична терапія»
спеціальності 227 - «Терапія та реабілітація»
спеціалізації 227.01 – Фізична терапія
галузі знань 22 Охорона здоров'я
першого бакалаврського рівня вищої освіти



**Селюкова
Наталія
Юріївна**

selyk3@gmail.com



**Перець
Олена
Вікторівна**

elenaperets80@gmail.com

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра нормальної та патологічної фізіології.

2. Адреса: м. Харків, вул. Куликівська, 12, 3-й поверх, т. 057-706-30-66.

3. Веб-сайт: <http://pat.nuph.edu.ua>

4. Інформація про викладачів:

Селюкова Наталія Юріївна

Доктор біологічних наук, доцент ЗВО кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету. Досвід науково-педагогічної діяльності – 5 років. Читає курси: «Фізіологія з основами анатомії людини», «Фізіологія та анатомія людини». Наукові інтереси: репродуктивна ендокринологія, андрологія та сексологія.

Перець Олена Вікторівна

Кандидат біологічних наук, асистент кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 19 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 1 рік. Читає курси: «Анатомія людини», «Анатомія людини з основами гістології», «Фізіологія та анатомія людини». Наукові інтереси: ожиріння, причини виникнення, наслідки.

5. Консультації відбуваються кафедрі нормальної та патологічної фізіології відповідно графіку, онлайн відеоконференції в програмі Zoom.

6. Анотація освітньої компоненти: освітня компонента «Нормальна фізіологія людини» є обов'язковою освітньою компонентою для першого (бакалавра) рівня зі

спеціальності 227 – Фізична терапія, ерготерапія, освітня програма «Фізична терапія».

7. Мета викладання освітньої компоненти: метою вивчення освітньої компоненти «Нормальна фізіологія людини» є вивчення функцій органів, систем органів людини; визначення механізмів взаємозв'язку органів і систем, оцінювання вікових, статевих та індивідуальних особливостей фізіології органів людини.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)

ФК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

ФК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії.

ФК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії.

ФК 05. Здатність провадити безпечно для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

ФК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

ФК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

ФК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

ФК 15. Здатність володіти аналізом та вести дискусію на медико-біомедичні та соціальні теми, пов'язані з аспектами фізичної терапії.

ФК 16. Здатність впровадити професійну діяльність відповідно до потреб здоров'я, культурних цінностей та традицій населення України.

9. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії.

ПРН 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.

ПРН 17. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ПРН 18. Застосовувати професійну діяльність відповідно до потреб здоров'я, культурних цінностей та традицій населення України.

10. Статус освітньої компоненти: *Обов'язкова*

11. Пререквізити освітньої компоненти: «Біологія», «Латинська мова», «Нормальна анатомія людини»

12. Обсяг освітньої компоненти: 6,0 кредитів ЕКТС: 86 годин аудиторних занять, з них – 20 годин лекцій, 66 години практичних занять, 94 години самостійної роботи.

13. Організація навчання:

Формат викладання освітньої компоненти: проведення лекцій, практичних занять

Зміст освітньої компоненти:

Модуль 1. НОРМАЛЬНА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Змістовий модуль 1. Вступ до фізіології. Різновиди та функції тканин.

Фізіологія збудження. Нервова система, функції. Вища нервова діяльність.

Тема 1. Вступ до фізіології людини. Види тканин, функції. Збудливі тканини.

Тема 2. Фізіологія нервового волокна. Синапс.

Тема 3. Фізіологія м'язового волокна.

Тема 4. Нервова система. Властивості нервових центрів. Спинний мозок. Функції. Рефлекси спинного мозку.

Тема 5. Головний мозок. Функції.

Тема 6. Вегетативна нервова система. Симпатичний, парасимпатичний та метасимпатичний відділи ВНС. Регуляторні функції.

Тема 7. Вища нервова діяльність. Фізіологічні основи поведінки. Умовні та безумовні рефлекси. Фізіологія пам'яті. Фізіологія сну. Типи ВНД людини.

Тема 8. Аналізатори

Змістовий модуль 2. Гуморальна регуляція функцій організму. Фізіологія системи крові. Система кровообігу. Серцево-судинна система.

Тема 9. Функції ендокринної системи. Гормони центральних залоз внутрішньої секреції. Гормони периферичних залоз внутрішньої секреції. Регуляторна функція.

Тема 10. Склад та фізіологія крові. Зсідання крові. Протизгортальна система крові.

Тема 11. Серцево-судинна система. Серцевий цикл. Провідникова система серця. Регуляція серцевої діяльності.

Тема 12. Гемодинаміка. Регуляція кровообігу.

Змістовий модуль 3. Система дихання. Система травлення. Система виділення. Обмін речовин та енергії. Сенсорні системи.

Тема 13. Системи дихання, функції. Регуляція дихання.

Тема 14. Система травлення, функції. Регуляція травлення.

Тема 15. Видільна система, функції. Регуляція виділення.

Тема 16. Обмін речовин та енергії. Терморегуляція.

Семестровий контроль з модуля

14. Види та форми контролю:

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач.

Контроль змістових модулів: тестування, усне опитування.

Форма семестрового контролю: семестровий диф. залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) змістового модулю 1, за контроль змістового модулю 1 (для контролю змістового модулю 2).

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, наявність мінімальної кількості балів за контролі змістових модулів, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

15. Система оцінювання з освітньої компоненти:

Система оцінювання з освітньої компоненти

Результати семестрового контролю у формі семестрового диференційованого заліку оцінюються за 100-бальною, диференційованою шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та за шкалою ECTS.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Кількість балів
Модуль 1	
Змістовий модуль 1 1. Оцінювання тем 1-8: робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач). 2. Контроль змістового модуля 1: теоретичні питання та складання тестових завдань.	30-50
Змістовий модуль 2 1. Оцінювання тем 9-12: робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач). 2. Контроль змістового модуля 1: теоретичні питання та складання тестових завдань.	15-25
Змістовий модуль 3 1. Оцінювання тем 13-16: робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач). 2. Контроль змістового модуля 1: теоретичні питання та складання тестових завдань.	15-25
Семестровий контроль з модуля 1 (ЗМ 1+ЗМ 2+ЗМ 3)	60-100

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та контролю змістових модулів.

16. Політики освітньої компоненти:

Політика щодо академічної доброчесності. Ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її

незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad.zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисципліни:

Обов'язкова література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фізіологія та анатомія людини. Посібник для аудиторної роботи : [навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл.] / Л.М. Малоштан, О.К. Рядних, Г.П. Жегунова та ін.; за ред. Л.М. Малоштан. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2016. – 288 с. 2. Федонюк Я. І., Дубінін С. І., Федонюк Л. Я., Котляренко Л. Т. Медична біологія, анатомія, фізіологія та патологія людини. – Львів: «Новий світ-2000», 2022. – 880 С. 3. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / В. Г. Шевчук, В. М. Мороз, С. М. Белан та ін.; за ред. В. Г. Шевчука. – Вид. 4-те. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 448 с. 4. Анатомія людини : підручник : у 3 т. Т. 1 / [А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін.]. – 8-ме вид., доопрац. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 368 с. : іл. 5. Анатомія людини: підручник / С.М. Білаш, М.М. Коптев, О.М. Проніна, О.М. Беляєва та ін.; за редакцією С.М. Білаша. - К.: ВСВ «Медицина», 2023. — 279 с.
Додаткова література для поглибленого	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект лекцій по фізіології людини (навчальний посібник) /под ред. проф. Малоштан Л.М. – 6-е вид. перероб. та доп. – Харків, 2018. – 92 с.

<p>вивчення освітньої компоненти</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Анатомія та фізіологія людини: підручник / П.І. Сидоренко, Г.О. Бондаренко, С.О. Куц. — 5-е вид., випр. — К.: ВСВ «Медицина», 2015. — 248 с. 3. Фізіологія. За редакцією проф. В.Г.Шевчука. Вінниця: Нова книга, 2012. - 452 с. 4. Фізіологія людини. Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г.— К.: Книга плюс, 2005. — 496 с. 5. Фізіологія людини. Вільям Ф.Ганонг. Переклад з англ. Львів: БаК, 2002. — 784 с. 6. Анатомія людини: підручник: у 3 т. / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р. Сапін та ін. — Вид. 3, доопрацьоване — Вінниця: Нова книга, 2013-2015. — 1200 с. 7. Ломака Ж. М. Фізіологія людини: навч. пос. для студ. ВНЗ / Ж. М. Ломака, Я. В. Кулачек. — Херсон: Херсонська міська друкарня, 2010. — 268 с 8. Філімонов В.І. Фізіологія людини : підручник для ВНЗ / В. І. Філімонов. — К.: Медицина, 2010. — 776 с. 9. Фізіологія людини : навч. посіб. - Вид. 2-ге, доп. / Яремко Є. О., Вовканич Л. С., Бергтраум Д. І. [та ін.] - Л. : ЛДУФК, 2013.-20 8 с. 10. Фізіологія людини з основами вікової фізіології: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Лупаїна І. С., Ляшевич А. М. — Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. — 120 с. 11. Конспект лекцій з дисципліни «Анатомія людини» для студентів медичного факультету, що навчаються за спеціальністю «Технології медичної діагностики та лікування» ІІ медичного факультету (5 років навчання)/ О. А. Григор'єва, А. О. Світлицький, — Запоріжжя: [ЗДМУ], 2020. - 173с. 12. Анатомія опорно-рухового апарату та внутрішніх органів: навч.-метод. посіб. / М-во охорони здоров'я України, ВДНЗ України "Буковин. держ. мед. ун-т" ; [уклад.: В. В. Кривецький, Н. Б. Решетілова, Ф. Д. Марчук та ін.]. - Чернівці : Медик, 2017. — 99 с.
<p>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сайт кафедри патологічної фізіології: https://pat.nuph.edu.ua/ 2. Бібліотека НФаУ: e-mail https://lib.nuph.edu.ua/ 3. Сайт дистанційного навчання https://pharmel.kharkiv.edu/ 4. http://194.44.157.39/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?&I21 <p>Анатомія та фізіологія з патологією / За ред. Я.І.Федонюка, Л.С.Білика, Н.Х.Микули. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. — 680 с. Режим доступу: URL:</p>

	<p>http://intranet.tdmu.edu.ua/data/books/anat_fiz.pdf.</p> <p>5. Вільям Ф. Ганонг Фізіологія людини: Підручник [Електронний ресурс] / Вільям Ф. Ганонг- Львів: БаК 2004. - 786 с. Режим доступу до підручника: http://www.booksmed.com/fiziologiya/2034-fiziologiya-lyudini-vilyam-ganongpidruchnik.html</p> <p>6. Коцан І. Я. Фізіологія людини і тварин у таблицях та запитаннях : навч-метод. посіб. для самопідготовки / І. Я. Коцан, С. Є. Швайко, О. Р. Дмитроца ; Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, Біологічний факультет. – Луцьк, 2012. – 219 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 216-219. – (Посібники та підручники СНУ ім. Лесі Українки). Режим доступу: URL: http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/1370</p> <p>7. Фізіологія людини / Під редакцією В.М.Покровського, Г.Ф.Коротько. Режим доступу : URL: http://bibliograph.com.ua/447/index.htm.</p> <p>8. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В. Г. Шевчук, В. М. Мороз, С. М. Белан та ін.; за редакцією В.Г. Шевчука. — Вінниця : Нова Книга, 2012. — 448 с. Режим доступу: URL: https://studfiles.net/preview/1786070/.</p>
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3109

18. Технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: ноутбук, телевізор, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням MS Windows 10 Professional Academic OLP MS Office standart 2019 Academic OLP для тестування; пристрій мультимедійний, екран, набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання – Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова; програма для організації відеоконференцій ZOOM, тип ліцензії – free license for education; модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE 3.9.8 тип ліцензії – Open Source; електрокардіограф, секундомір, вимірювач артеріального тиску цифровий, тонометр, спірометр сухий портативний, глюкометр, плакати внутрішніх органів людини, муляжі органів та систем людини.