


Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ
фізичного виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри фізичної реабілітації та
медико-біологічних основ фізичного виховання


_____ Е. О. Жигульова
підпис
« 27 » _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ

для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою Фізична реабілітація
спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія
галузі знань 22 Охорона здоров'я
мова навчання українська

2021-2022 навчальний рік

Розробники програми: Е.О. Жигульова, кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичної реабілітації та медико-біологічних основ
фізичного виховання

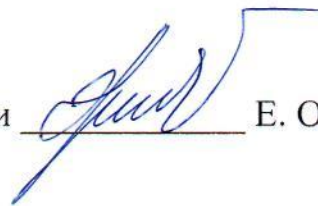
Ухвалено на засіданні кафедри фізичної реабілітації та медико-біологічних
основ фізичного виховання

Протокол № 11 від «27» 08 2021 року

ПОГОДЖЕНО

Керівник

Групи забезпечення освітньої програми



Е. О. Жигульова

Зміст робочої програми навчальної дисципліни

1. Метою вивчення навчальної дисципліни “Біологічні аспекти фізичної терапії, ерготерапії” є забезпечення високого рівня загальнобіологічної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії; формування у студентів цілісної уяви про загальні закономірності розвитку живої природи та індивідуальний розвиток людського організму.

2. Обсяг дисципліни

| Найменування показників | Характеристика навчальної дисципліни |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| | денна форма навчання |
| Рік навчання | 1-ий рік |
| Семестр вивчення | I семестр |
| Кількість кредитів ЄКТС | 4 кредити |
| Загальний обсяг годин | 120 годин |
| Кількість годин навчальних занять | 48 годин |
| Лекційні заняття | 20 годин |
| Практичні заняття | 28 годин |
| Семінарські заняття | - |
| Лабораторні заняття | - |
| Самостійна та індивідуальна робота | 72 годин |
| Форма підсумкового контролю | залік |

3. Статус дисципліни: дисципліна професійної підготовки.

4. Передумови для вивчення дисципліни: достатній рівень підготовки з біології на базі повної загальної освіти.

5. Програмні компетентності навчання.

Загальні компетентності:

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

Навички міжособистісної взаємодії.

Здатність працювати в команді.

Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності:

Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.

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

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

Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

6. Очікувані результати навчання з дисципліни: здобувачі вищої освіти після закінчення курсу мають **знати:**

- основні загальнобіологічні процеси, які розкривають сутність життя на різних рівнях[її організації;
- біологію клітини і організацію в ній потоку речовини, енергії, інформації;
- закономірності проявів життєдіяльності людського організму на молекулярно-біологічному та клітинному рівнях;
- основні закономірності спадковості, мінливості, питання біоетики спадковості людини;
- популяційну структуру людства та вплив еволюційних факторів на популяцію людини;
- сутність та механізми прояву у фенотипі спадкових хвороб людини;
- принципи медико-генетичного консультування.

уміти:

- володіти значним обсягом теоретичних і практичних знань відносно закономірностей та механізмів успадкування ознак у людини;
- науково обґрунтовувати раціональну організацію різних форм і видів профілактики спадкових хвороб, медико-генетичного консультування;
- ефективно вирішувати навчально-виховні і профілактично-оздоровчі завдання з врахуванням знань основних спадкових патологій людини;
- розв'язувати ситуаційні задачі з медичної генетики (складання та аналіз родоводів; різні типи успадкування, успадкування груп крові).
- надавати допомогу пацієнтам у разі медико-генетичного консультування,
- здійснювати фізичну терапію пацієнтів/клієнтів у відповідності до патогенезу вроджених вад розвитку та членів їх сімей.

7. Засоби діагностики результатів навчання: завдання поточного контролю, модульної контрольної роботи.

8. Програма навчальної дисципліни

Денна форма навчання

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----|-----|-----|------|
| | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. |
| Змістовий модуль № 1. Молекулярно-генетичний, клітинний та онтогенетичний рівні організації життя | | | | | | |
| Тема 1. Загальна характеристика життя. Рівні організації живого. Людина в системі природи | 12 | 2 | 2 | | | 8 |
| Тема 2. Цитологічні основи спадковості | 14 | 2 | 4 | | | 8 |
| Тема 3. Спадковий апарат еукаріотичних клітин і його функціонування - молекулярний рівень | 14 | 2 | 4 | | | 8 |
| Тема 4. Організація клітин у часі | 14 | 2 | 4 | | | 8 |
| Тема 5. Розмноження | 12 | 2 | 2 | | | 8 |
| Тема 6. Закономірності успадкування ознак, зчеплених із статтю. Зчеплене успадкування генів | 4 | 2 | 2 | | | |
| Тема 7. Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище | 16 | 2 | 2 | | | 12 |
| Тема 8. Хромосомні хвороби людини: принципи і методи діагностики, можливості і перспективи профілактики | 18 | 2 | 4 | | | 12 |
| Тема 9. Генні хвороби людини: принципи і методи діагностики, можливості і перспективи профілактики, запобігання поширенню | 16 | 4 | 4 | | | 8 |
| Усього годин | 120 | 20 | 28 | | | 72 |

9. Форми поточного та підсумкового контролю – залік.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

| Поточний контроль Змістовий модуль 1 | МКР | Сума |
|--|------------|-------------|
| 60 балів | 40 балів | 100 балів |

Поточний контроль (60 балів)

Максимальний бал оцінки поточної успішності студентів на навчальних заняттях рівній 12-ти.

Критерії оцінювання знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти на практичних заняттях

| Рівні навчальних досягнень | Оцінка в балах (за 12-бальною шкалою) | Критерії оцінювання |
|-----------------------------------|--|---|
| Початковий (понятійний) | 1 | Студент володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, мовних фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”. |
| | 2 | Студент не достатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь. |
| | 3 | Студент намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності; робить спроби виконання вправ і завдань репродуктивного характеру; за допомогою викладача виконує прості вправи за готовим алгоритмом. |
| Середній (репродуктивний) | 4 | Студент володіє початковими знаннями, здатний виконати вправи і завдання за зразком; орієнтується в термінах, поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі. |
| | 5 | Студент розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; виконує прості вправи і завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними. |
| | 6 | Студент розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати мовні явища, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання вправ і завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами. |
| Добрий | 7 | Студент правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує |

| | | |
|------------------------------|----|---|
| | | базовими поняттями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми. |
| | 8 | Знання студента досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення. |
| | 9 | Студент вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить лінгвістичні поняття, категорії; формулює правила; може самостійно опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички. |
| Високий (творчо-професійний) | 10 | Студент володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати особливості мовних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні здобутки лінгвістичної науки; самостійно визначає мету власної діяльності; виконує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні мовні явища, процеси. |
| | 11 | Студент володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні мовні явища, процеси. |
| | 12 | Студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах. |

Якщо студент не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, не виконав контрольні роботи, завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття студент має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Студенту, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Студент, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо

підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з не підготовленістю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, студент повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Самостійна робота

Контроль за самостійною роботою відбувається на практичних заняттях, за 12-ю системою оцінювання.

Модульна контрольна робота (20 балів)

Змістовий модуль 1 завершується написанням модульної контрольної роботи.

Мета її написання – виявити рівень теоретичних знань та практичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Біологічні аспекти фізичної терапії, ерготерапії».

Виконується у письмовій формі. До її написання допускаються усі студенти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Студенти, які за результатами виконання модульних контрольних робіт отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для виконання або не виконали завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

З дисципліни «Біологічні аспекти фізичної терапії, ерготерапії» студенти пишуть одну модульну контрольну роботу, яка виконується у письмовій формі.

Оцінювання навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Таблиці відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти:

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

| Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни | Оцінка за шкалою ECTS | Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %) | Екзаменаційна оцінка за національною шкалою | Національна залікова оцінка |
|---|---|--|---|-----------------------------|
| 90-100 і більше | A (відмінно) | 10 | відмінно | зараховано |
| 82-89 | B (дуже добре) | 25 | добре | |
| 75-81 | C (добре) | 30 | задовільно | |
| 67-74 | D (задовільно) | 25 | | |
| 60-66 | E (достатньо) | 10 | | |
| 35-59 | FX (незадовільно з можливістю повторного складання) | | незадовільно | не зараховано |

11. Рекомендована література

1. Медична біологія: підручник / за ред. В.П.Пішака, Ю.І. Бажори. Вид. 3-тє. Вінниця: Нова Книга, 2017. 608 с.; іл..
2. Саляк Н.О. Практикум з медичної біології: навч. посібник. Вид. 2-е, випр. К.: ВСВ «Медицина», 2015. 152 с.
3. Смірнов О. Ю. Медична біологія: Енциклопедичний довідник / О.Ю. Смірнов. – К.: Видавництво Ліра-К, 2016. – 508 с.
4. Генетика людини : навч. посіб. – Київ : Академія, 2014. – 278 с.
5. Медична біологія / За ред. В.П.Пішака, Ю.І. Бажори. Підручник. Вінниця: Нова книга, 2009. 656 с.
6. Пішак В.П., Захарчук О.І. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. Чернівці: Медакадемія, 2004. 579 с.
7. Генетика. Курс лекцій : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2018. 397 с.
Гістологія, цитологія та ембріологія. Атлас: навч. посіб. Київ : Медицина, 2017. 152 с.

12. Рекомендовані джерела інформації

До інформаційних ресурсів курсу, окрім зазначеної літератури відносяться матеріали Інтернету, а також усіх видів бібліотек, що містять відповідну інформацію і мають безпосереднє відношення до визначеного освітнього компонента.

- Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок – 1 <http://testcentr.org.ua/>
- OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) – An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders <http://omim.org/>