

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА МЕДИЦИНИ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ЗАТВЕРДЖЕНО  на засіданні кафедри медицини та фізичної терапії  протокол від 7 вересня 2020 р. № 2  завідувач кафедри  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (доц. А.Гурова) |

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ**

Освітня програма Фізична терапія, ерготерапія

першого (бакалаврського) рівня

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров’я

Херсон 2020

1. **Опис курсу**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва освітньої компоненти** | Медична біологія (МБ) |
| **Тип курсу** | Обов’язкова компонента |
| **Рівень вищої освіти** | Перший (бакалаврський) рівень освіти |
| **Кількість кредитів/годин** | 3 кредити / 90 годин |
| **Семестр** | 1 семестр, 2 семестр |
| **Викладач** | Наталія ВАСИЛЬЄВА, кандидат біологічних наук, доцент кафедри |
| **Посилання на сайт** | http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=975 |
| **Контактний телефон, мессенджер** | (0552)326755 |
| **Email викладача:** | novasylieva@gmail.com |
| **Графік консультацій** | Понеділок, 16:00-17:00, ауд. 703 або за призначеним часом |
| **Методи викладання** | лекційні заняття, лабораторні роботи, кейси, презентації, тестові завдання, індивідуальні завдання |
| **Форма контролю** | 1 семестр – екзамен, 2 семестр - екзамен |

1. **Анотація дисципліни:** Структуру курсу «Медична біологія» складено на основі типової програми «Медична біологія. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів ІІІ- ІV рівнів акредитації», затвердженої Начальником управління освіти і науки та центральним методичним кабінетом з вищої медичної освіти Міністерства охорони здоров’я України (2005 р.). Медична біологія як навчальна дисципліна:

а) базується на попередньо вивчених студентами в середній загальноосвітній школі таких предметів, як «Загальна біологія», «Біологія людини», «Біологія тварин», «Біологія рослин»;

б) забезпечує високий рівень загальнобіологічної підготовки;

в) закладає в студентів фундамент для подальшого засвоєння ними знань із профільних теоретичних і клінічних професійно-практичних дисциплін (медичної хімії, медичної генетики, клінічної імунології, інфекційних хвороб з епідеміологією, внутрішньої медицини, хірургії, педіатрії тощо.

1. **Мета та завдання дисципліни:** формування знань та практичних навичок з біології людини для подальшого засвоєння студентами блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову та професійно-практичну підготовку майбутнього фізичного терапевта та ерготерапевта.
2. **Програмні компетентності та результати навчання:** здобувач має набути здатність трактувати загально-біологічні закономірності, що лежать в основі процесів життєдіяльності людини; використовувати в практичній діяльності лікаря знань молекулярних і цитологічних основ спадковості, механізмів розвитку спадкових і набутих хвороб людини; застосовувати знання життєвих циклів розвитку паразитів людини для діагностики, профілактики та лікування паразитарних хвороб людини, розробки протиепідемічних заходів, оцінювати вплив чинників навколишнього середовища на здоров’я людини.

**Інтегральна компетентність** – здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров’я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог

**Загальні компетентності**:

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

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 04. Здатність працювати в команді.

ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для ктивного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**Фахові компетентності**:

СК 01. 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.

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

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

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

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

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.

СК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

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

СК 11. Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

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

СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань,

травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

СК 14. Здатність знаходити шляхи постійного покращення якості послуг фізичної терапії та ерготерапії.

1. **Структура курсу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кількість кредитів/годин** | **Лекції (год.)** | **Практичні заняття (год.)** | **Самостійна робота (год.)** |
| 5 кредитів / 150 годин | 32 | 40 | 58 |

1. **Технічне й програмне забезпечення/обладнання:**

* Демонстраційні таблиці.
* Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, проекційний екран, смарт-телевізор.
* Навчальні диски DVD; презентації, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.
* Презентації, відеоматеріали, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.

1. **Політика курсу**

Передбачається дотримання правил внутрішнього розпорядку ХДУ всіма учасниками освітнього процесу, відвідування теоретичних та практичних занять, активна позиція у навчанні. У разі пропущеного заняття необхідно відпрацювати його відповідно до графіку. Письмові та домашні завдання необхідно виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувачів освіти виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою. Під час занять здобувачам освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Під час занять активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі освіти мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі: повага до колег; толерантність до інших; сприйнятливість та неупередженість; здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки; ретельна аргументація своєї думки; дотримання етики академічних взаємовідносин; самостійне виконання завдань з дисципліни.

Дотримання принципів академічної доброчесності під час створення проектів, підготовки рефератів, доповідей, у науково-дослідній роботі та відповідей на заняттях. У разі запозичення ідей, тверджень та навчальної інформації коректно оформлювати посилання, дотримуючись правил цитування, у випадках прояву академічної недоброчесності повідомити про це відповідним посадовим особам факультету.

На першому занятті з курсу студенти чітко та зрозуміло інформуються про форми контрольних заходів і критерії оцінювання, наголошується на основних принципах охорони праці під час проведення відповідного інструктажу. Після проведення інструктажу кожен здобувач освіти повинен поставити підпис у журналі інструктажу з охорони праці.

До підсумкового семестрового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені начальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття (лекції та практичні заняття) та при вивчені модулів отримали кількість балів, не меншу за мінімальну.

1. **Схема курсу**
2. ***Семестр***

**Модуль 1. Біологічні основи життєдіяльності людини**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| 1. | Загальна характеристика життя. Рівні організації живого. Людина в системі природи | 2 | 2 |  |
| 2. | Молекулярно-генетичний і клітинний рівні організації життя. Клітина як елементарна структурно-функціональна одиниця живого | 2 | 2 |  |
| 3. | Молекулярно-генетичний і клітинний рівні організації життя. Організація клітин у часі | 2 | 2 |  |
| 4 | Онтогенетичний рівень організації життя. Розмноження – універсальна властивість живого | 2 | 2 |  |

**Модуль 2. Популяційно-видовий рівень організації життя та місце людини в ньому**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| 1. | Синтетична теорія еволюції. Біологічний вид, його критерії | 2 |  |  |
| 2. | Синтетична теорія еволюції. Популяції - головні складові одиниці виду | 2 | 2 |  |
| 3. | Особливості дії елементарних еволюційних факторів у популяціях людей | 2 | 2 |  |
| 4 | Закономірності і проблеми макроеволюції та антропогенезу | 2 | 2 |  |

**2 Семестр**

**Модуль 3.**

**Біогеоценотичний рівень організації життя та місце людини в ньому**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| 1. | Основи загальної екології та екології людини | 2 | 2 |  |
| 2. | Біологічні основи паразитизму і паразитарних інвазій у людини | 2 | 2 |  |
| 3. | Медична протозоологія | 2 | 2 |  |
| 4 | Медична гельмінтологія | 2 | 2 |  |

**Модуль 4**

**Біосфера та людина**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема** | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| 1. | Отруйні для людини організми | 2 | 2 |  |
| 2. | Кругообіг речовин у біосфері | 2 | 2 |  |
| 3. | Місце і роль людини в біосфері | 2 | 2 |  |
| 4 | Місце і роль людини в біосфері | 2 | 2 |  |

1. **Система оцінювання та вимоги: форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання**

**1 семестр**

Максимальна кількість балів за семестр 100 балів:

Максимальна кількість балів за екзамен -40 балів

Максимальна кількість за аудиторну роботу – 60 балів:

* Відвідування лекцій – 10 годин (по 1 балу за присутність на кожній лекції та 2 бали вцілому за ведення зошита з лекційним матеріалом)
* практичні роботи – 7 балів (по 1 балу за оформлену в зошит практичну роботу згідно методичних рекомендацій);
* усне опитування – 35 балів (по 5 балів за 7 тем практичних робіт та лекційного матеріалу);
* самостійна робота – 8 балів (по 1 балу за 8 тем).

Семестровий (підсумковий) контроль у 1 та семестрі проводиться у формі екзамену, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем двох модулів на останньому практичному занятті. Результат поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів визначається сумарно за всіма складовими поточного контролю;

Студенти можуть отримати до 10% бонусних балів за виконання індивідуальних завдань, підготовку презентації та наукової статті, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт і предметних олімпіадах. Кількість балів за вибіркові види діяльності (робіт), які здобувач може отримати для підвищення семестрової оцінки, не може перевищувати 10 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач – 100 балів.

До підсумкового семестрового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття (лекції та практичні заняття) та при вивчені модулів отримали кількість балів, не меншу за мінімальну – 20 балів.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування ОК Медична біологія, формою семестрового контролю якої є екзамен**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Види навчальної діяльності (робіт) | модуль 1 | модуль 2 | **Сума балів** | |
| **Обов’язкові види навчальної діяльності (робіт)** | | | | | |
| 1. | аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі) |  |  |  | |
| Практичні роботи (оформлена в зошит практичну роботу згідно методичних рекомендацій) | 4 | 3 | **7** | |
| Відвідування лекцій | 4 | 4 | **8** | |
| Ведення записів в робочому зошиті з лекційного матеріалу | 1 | 1 | **2** | |
| Усне опитування за темами модулю | 20 | 15 | **35** | |
| 2. | самостійна робота | 4 | 4 | **8** | |
| 3. | **Поточне оцінювання (разом)** | **33** | **27** | **60** | |
|  | **Підсумковий контроль** |  |  | **40** | |
| 4 | **Разом балів** |  |  | **100** | |
| **Вибіркові види діяльності (робіт)** | | | | | |
| 1 | - участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах;  - підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс |  |  | | **max 10** |

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень за результатами опанування ОК Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату, формою семестрового контролю якої є диференційний залік**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сума балів /Local grade | Оцінка ЄКТС | | Оцінка за національною шкалою/National grade | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 90-100 | **А** | excellent | Відмінно | Студент має глибокі, міцні та системні знання з тем двох модулів. Вміє застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Будує відповідь логічно, розгорнуто, використовуючи спеціальну термінологію. |
| 82-89 | **В** | good | Добре | Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.  Студент виконав практичні завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки. |
| 74-81 | **С** | Студент знає програмний матеріал повністю; має практичні навички з дослідження фізіологічних функцій; недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми. |
| 64-73 | **D** | satisfactory | Задовільно | Студент знає основний зміст тем змістових модулів, але його знання не системні, мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами.  Студент виконав практичні завдання неповністю, продемонстрував невміння виконувати завдання самостійно. |
| 60-63 | **Е** | Студент має прогалини в знаннях з тем змістових модулів. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.  Студент виконав практичні завдання частково, з помилками. |
| 35-59 | **FX** | fail | Незадовільно з можливістю повторного складання | Студент має фрагментарні знання з тем модулів. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.  Студент виконав практичні завдання фрагментарно. |
| 1-34 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | Студент повністю не знає програмного матеріалу змістових модулів, відмовляється відповідати.  Студент повністю не виконав практичні завдання. |

1. **семестр**

Максимальна кількість балів за семестр 100 балів:

Максимальна кількість балів за екзамен -40 балів

Максимальна кількість за аудиторну роботу – 60 балів:

* Відвідування лекцій – 10 годин (по 1 балу за присутність на кожній лекції та 2 бали вцілому за ведення зошита з лекційним матеріалом)
* практичні роботи – 7 балів (по 1 балу за оформлену в зошит практичну роботу згідно методичних рекомендацій);
* усне опитування – 35 балів (по 5 балів за 7 тем практичних робіт та лекційного матеріалу);
* самостійна робота – 8 балів (по 1 балу за 8 тем).

Семестровий (підсумковий) контроль у 1 та семестрі проводиться у формі екзамену, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем двох модулів на останньому практичному занятті. Результат поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів визначається сумарно за всіма складовими поточного контролю;

Студенти можуть отримати до 10% бонусних балів за виконання індивідуальних завдань, підготовку презентації та наукової статті, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт і предметних олімпіадах. Кількість балів за вибіркові види діяльності (робіт), які здобувач може отримати для підвищення семестрової оцінки, не може перевищувати 10 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач – 100 балів.

До підсумкового семестрового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття (лекції та практичні заняття) та при вивчені модулів отримали кількість балів, не меншу за мінімальну – 20 балів.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування ОК Медична біологія, формою семестрового контролю якої є екзамен**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Види навчальної діяльності (робіт) | модуль 1 | модуль 2 | **Сума балів** | |
| **Обов’язкові види навчальної діяльності (робіт)** | | | | | |
| 1. | аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі) |  |  |  | |
| Практичні роботи (оформлена в зошит практичну роботу згідно методичних рекомендацій) | 4 | 3 | **7** | |
| Відвідування лекцій | 4 | 4 | **8** | |
| Ведення записів в робочому зошиті з лекційного матеріалу | 1 | 1 | **2** | |
| Усне опитування за темами модулю | 20 | 15 | **35** | |
| 2. | самостійна робота | 4 | 4 | **8** | |
| 3. | **Поточне оцінювання (разом)** | **33** | **27** | **60** | |
|  | **Підсумковий контроль** |  |  | **40** | |
| 4 | **Разом балів** |  |  | **100** | |
| **Вибіркові види діяльності (робіт)** | | | | | |
| 1 | - участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах;  - підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс |  |  | | **max 10** |

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень за результатами опанування ОК Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату, формою семестрового контролю якої є диференційний залік**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сума балів /Local grade | Оцінка ЄКТС | | Оцінка за національною шкалою/National grade | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 90-100 | **А** | excellent | Відмінно | Студент має глибокі, міцні та системні знання з тем двох модулів. Вміє застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Будує відповідь логічно, розгорнуто, використовуючи спеціальну термінологію. |
| 82-89 | **В** | good | Добре | Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.  Студент виконав практичні завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки. |
| 74-81 | **С** | Студент знає програмний матеріал повністю; має практичні навички з дослідження фізіологічних функцій; недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми. |
| 64-73 | **D** | satisfactory | Задовільно | Студент знає основний зміст тем змістових модулів, але його знання не системні, мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами.  Студент виконав практичні завдання неповністю, продемонстрував невміння виконувати завдання самостійно. |
| 60-63 | **Е** | Студент має прогалини в знаннях з тем змістових модулів. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.  Студент виконав практичні завдання частково, з помилками. |
| 35-59 | **FX** | fail | Незадовільно з можливістю повторного складання | Студент має фрагментарні знання з тем модулів. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.  Студент виконав практичні завдання фрагментарно. |
| 1-34 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | Студент повністю не знає програмного матеріалу змістових модулів, відмовляється відповідати.  Студент повністю не виконав практичні завдання. |

**10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

***Основна***

1. Медична біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів ІІІ-ІV рівнів акредитації / Кол. авт.; За ред. проф. В.П.Пішака та проф. Ю.І. Бажори. – Вінниця: Нова книга, 2009. – 607 с.; іл.
2. Медична біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів ІІІ-ІV рівнів акредитації / Кол. авт.; За ред. проф. В.П.Пішака та проф. Ю.І. Бажори. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 656 с.; іл.
3. Біологія. / За ред. професора Воробця З.Д. Посібник для студентів ВМЗО. Київ: Знання, 2010. – 436 с.
4. Біологія. / За ред. професора Воробця З.Д. Підручник / Львів: Кварт, 2016. – 358 с.

***Додаткова***

1. Пішак В.П., Мещишин І.Ф., Пішак О.В. Основи медичної генетики: Підручник. – Чернівці, 2000. – 248 с.; іл.
2. Бажора Ю.І., Сервецький К.Л. Імунологічні проблеми паразитології: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів (російською мовою). – Одеса: ОКФ – Одеська книжкова фабрика, 2001.– 88 с.
3. Медична паразитологія. Атлас: Навчальний посібник для студентов медицинских специальностей ВУЗов (російською мовою) / Кол. авт.; За ред. проф. Ю.І. Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 110 с.; іл.
4. Основи медичної паразитології: Навчальний посібник до практичних занять для студентів І курсу (російською мовою) / Кол. авт.; За ред. проф. Ю.І. Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 176 с.; іл.
5. Пішак В.М., Бойчук Т.М., Бажора Ю.І. Клінічна паразитологія: Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів. – Чернівці: Буковинська державна медична академія, 2003. – 344 с.; іл.
6. Пішак В.П., Захарчук О.І. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики. Практикум. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 579 с.; іл.
7. Ковальчук Л.Є., Телюк П.М., Шутак В.І. Паразитологія людини: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Лілея, 2004.; іл.
8. Кулікова Н.А., Ковальчук Л.Є. Медична генетика: Підручник. – Тернопіль: Укрмед­книга, 2004. – 173 с.; іл.
9. Збірник завдань для підготовки до ліцензійного тестового екзамену з природничо-наукових дисциплін “Крок-1. Загальна лікарська підготовка” / Кол. авт.; За ред. проф. В.Ф.Москаленка, проф. О.П.Волосовця, проф. І.Є.Бу­лах, проф. О.П.Яворського, проф. О.В.Романенка, доц. Л.І.Остапюк. – К.: Медицина, 2004. – 368 с.; С. 9-41.
10. Ньюсбаум Р.Л., Мак-Нинес Р.Р., Виллард Х.Ф. Медицинская генетика: учеб. Пособие/ Роберт. Л. Ньюсбаум, Родерик Р. Мак-Нинес, Хантингтон Ф. Виллард: пер. с англ. А.Ш.Латышова: под ред. Н.П.Бочкова. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с.; ил.
11. Бочков Н.В., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика/ учебник под ред. акад. Н.В.Бочкова. – 4-е узд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-592 с.
12. Павліченко В.І., Пішак В.П., Булик Р.Є.Основи молекулярної біології: Навчальний посібник. – Чернівці: Мед. університет, 2012.-388 с.; іл.
13. Пішак В.П., Захарчук О.І. Медична біологія, паразитологія та генетика. Практикум. Вид.2-е – Чернівці:, 2012.-632 с.; іл.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

До інформаційних ресурсів курсу "Медична біологія", окрім зазначеної літератури відносяться матеріали інтернету, а також усіх видів бібліотек, що містять відповідну інформацію і мають безпосереднє відношення до визначеного предмету як навчальної дисципліни.

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