**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича Факультет фізичної культури та здоров’я людини**

**Кафедра фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги**

**СИЛАБУС**

**навчальної дисципліни**

**«Вікова фізіологія та геріатрія»**

**обов′язкова для циклу загальної (професійної) підготовки**

**Освітньо-професійна програма**  **«Фізична терапія та ерготерапія», за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапія, галузь знань: 22 Охорона здоров’я**

**Спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»**

**Галузь знань 22 Охорона здоров’я**

**Рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень**

**Факультет фізичної культури та здоров’я людини**

**Мова навчання українська**

Розробник: **Козік Н.М.** – старший викладач кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги

**Профайл викладача (-ів)** <http://fizreab.chnu.edu.ua>   
**Контактний тел.** 0994833871

**E-mail:** [**n.kozik@chnu.edu.ua**](mailto:n.kozik@chnu.edu.ua)

**Сторінка курсу в Moodle** <http://e-learning.fizkult.chnu.edu.ua>

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=980>

**Консультації**

Очні консультації: Середа 15.00 – 16.00

Онлайн-консультації: понеділок15.00-16.00

Очні консультації: за попередньою домовленістю.

Вівторок та четвер з 14.30 до 15.30.

**1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).**

Дисципліна «Вікова фізіологія та геріатрія» є обов′язковою для циклу загальної (професійної) підготовки першого (бакалаврського) рівня спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» згідно освітньо-професійної програми «Фізична терапія та ерготерапія», за вказаною спеціальністю у галузі знань 22 Охорона здоров’я. Програма дисципліни передбачає вивчення особливостей функцій органів та систем людини у різні вікові періоди, зокрема у ростучому та старіючому організмі.

**2. Мета навчальної дисципліни:**

вивчення вікових особливостей цілісного процесу розвитку організму дітей та підлітків, а також процеси при старінні для підвищення адаптації та збереження як власного здоров’я, так і здоров’я підопічних в процесі майбутньої професійної діяльності

**3. Завдання**

1. Всебічно вивчити особливості розвитку і функціонування організму дітей та підлітків, а також осіб похилого віку.
2. Навчити пристосовуватись до життя в умовах навколишнього середовища з урахуванням вікових особливостей організму.
3. Сформувати розуміння теоретичного та практичного значення вікової фізіології та геріатрії.
4. Навчити цілеспрямовано використовувати набуті знання, організовувати заходи, які сприяють запобіганню захворювань та розширенню функціональних можливостей дитячого організму в його гармонійному розвитку.
5. Навчити практично використовувати набуті знання для сповільнення процесів старіння та профілактики розвитку патологічних процесів.

**4. Пререквізити.**

«Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Гігієна та екологія»

**5. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

* морфологічні і фізичні особливості функціональних систем організму дітей різних вікових груп;
* причини виникнення, шляхи профілактики та корекції вад постави;
* відхилення у розвитку і порушення функції залоз внутрішньої секреції та їх профілактику;
* функціональні характеристики типів нервової системи у дітей, можливості соціальної адаптації дітей з порушенням розумового розвитку;
* особливості гігієни харчування дітей і підлітків.

**вміти:**

* Оцінювати фізичний розвиток дітей.
* Визначати календарний і біологічний вік людини та їх відповідність.
* Визначати та інтерпретувати артеріальний тиск, пульс, частоту дихання і життєву ємність легень у дітей;
* Виявляти й оцінювати вади постави та порушення розвитку опорно-рухового апарату.
* Організовувати і проводити роботу із санітарної освіти по загартуванню дітей, профілактиці порушень опорно-рухового апарату, захворювань різних органів та систем, використовуючи різні форми та методи.

**3. Опис навчальної дисципліни**

**3.1. Загальна інформація**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва навчальної дисципліни «Вікова фізіологія та геріатрія»** | | | | | | | | | | | | |
| **Форма навчання** | **Рік підготовки** | **Семестр** | **Кількість** | | | **Кількість годин** | | | | | | **Вид**  **підсумко**  **вого контролю** |
| **кредитів** | **годин** | **змістових модулів** | **лекції** | **практичні** | **семінарські** | **лабораторні** | **самостійна робота** | **індивідуальні завдання** |
| **Денна** | 3 | 5 | 3 | 90 | 2 | 14 | 12 |  |  | 64 |  | іспит |
| **Заочна** | 3 | 5 | 3 | 90 | 2 | 4 | 2 |  |  | 84 |  | іспит |

**3.2. Дидактична карта навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
| денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| л | п | лаб | інд | с.р. | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Змістовий модуль 1**. **«ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ,**  **РОЗВИТКУ І СТАРІННЯ»** | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 1.**  ***(лекційне заняття).***  Предмет «Вікова фізіологія. Геріатрія». Анатомо-фізіологічні особливості дитячого віку | 14 | 2 | 2 |  |  | 10 | 12 | 1 | 1 |  |  | 10 |
| **Тема 2.**  ***(лекційне заняття).***  Вікові особливості та старіння опорно-рухового апарату.  Формування постави та її порушення. | 14 | 4 | 4 |  |  | 10 | 12 | 1 | 1 |  |  | 10 |
| **Тема 3.**  ***(лекційне заняття).***  Вікові зміни та старіння органів дихання, серцево-судинної та системи крові. | 14 | 2 | 2 |  |  | 10 | 16 | 1 |  |  |  | 15 |
| **Разом за змістовим модулем 1** | **42** | **6** | **6** |  |  | **30** | **40** | **3** | **2** |  |  | **35** |
| **Змістовий модуль 2. .** **«ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ТА СТАРІННЯ**  **РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ»** | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 4.**  ***(лекційне заняття).***  Вікові особливості та старіння органів травної та видільної системи, обміну речовин та енергії. | 24 | 2 | 2 |  |  | 20 | 16 |  | 1 |  |  | 15 |
| **Тема 5.**  ***(лекційне заняття).***  Особливості розвитку та старіння ендокринної системи | 24 | 2 | 2 |  |  | 20 | 16 |  | 1 |  |  | 15 |
| **Тема 6.**  ***(лекційне заняття).***  Особливості розвитку та старіння нервової системи. Вища нервова діяльність. | 30 | 6 | 4 |  |  | 20 | 18 | 1 |  |  |  | 17 |
| **Разом за змістовим модулем 2** | 78 | 10 | 8 |  |  | 60 | 50 | 1 | 2 |  |  | 47 |
| **Усього годин** | **90** | **16** | **14** |  |  | **60** | **90** | **4** | **4** |  |  | **82** |

**3.2.1. Теми практичних занять**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Назва теми** |
| 1 | Анатомо-фізіологічні особливості дитячого віку. Оцінка фізичного розвитку дітей і підлітків. |
| 2 | Вікові зміни кісток і м′язів. Порушення опорно-рухового апарату дітей та їх профілактика |
| 3 | Розвиток та геронтологічні зміни дихальної та кровоносної систем. |
| 4 | Зміни травної та видільної систем, особливості харчування у різні періоди життя. |
| 5 | Вікові зміни ендокринної системи. Статеве виховання, вагітність і пологи. |
| 6 | Вікові особливості нервової системи, органів чуття та вищої нервової діяльності. |

**3.2.2. Тематика індивідуальних завдань**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Назва теми** |
| 1 | Порушення форми грудної клітини у дітей |
| 2 | Порушення імунітету. |
| 3 | Аборт та його наслідки. |
| 4 | Захворювання, пов’язані з неправильною статевою поведінкою. |
| 5 | Профілактика венеричних захворювань. |
| 6 | Методи планування сім’ї. Контрацепція. |
| 7 | Гігієнічні основи харчування. |

**3.2.3. Самостійна робота**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Назва теми** |
| 1 | Анатомо-фізіологічні особливості дитячого віку. |
| 2 | Особливості розвитку опорно-рухового апарату. |
| 3 | Розвиток органів дихання. Особливості розвитку кровоносної та лімфатичної систем. |
| 4 | Вікові особливості травної та сечовидільної систем. |
| 5 | Особливості розвитку ендокринної системи. |
| 6 | Особливості розвитку нервової системи.  Розвиток вищої нервової діяльності. |

**4. Система контролю та оцінювання**

**Види та форми контролю**

***Форми поточного контролю****:*

* *усна чи письмова відповідь студента;*
* *тестування;*
* *есе;*
* *реферат;*
* *творча робота.*

***Форма підсумкового контролю*** – *іспит*

**Засоби оцінювання**

модульні контрольні роботи-9;

висвітлення теоретичного матеріалу-конспект лекції-1;

термінологічний диктант-1;

усне опитування-2;

СПРС – реферативні доповіді-1;

опитування-1;

тестовий контроль-2;

розв’язування задач-2;

визначення антропометричних та фізіометричних показників-1;

розрахунок належних соматометричних величин-2;

підсумковий модуль-контроль- залік - 40;

**Питання до модуль-контролю:**

1. Які критерії покладені в основу вікової періодизації?
2. На які вікові етапи ділять розвиток дитини? Яке це має значення?
3. Які причини акселерації та ретардації і як вони впливають на здоров'я дітей ?
4. Які особливості внутрішньоутробного періоду відображаються на здоров'ї дитини після народження?
5. Які особливості періоду раннього дитинства і дошкільного періоду потрібно враховувати в інтересах охорони здоров'я дитини?
6. Чому організм дитини вважають саморегулюючою функціональною системою?
7. Охарактеризуйте особливості будови органів дихання на ембріональному етапі розвитку.
8. Охарактеризуйте особливості функції органів дихання на ембріональному етапі розвитку.
9. Які анатомічні особливості органів дихання у дітей?
10. Які фізіологічні особливості органів дихання у дітей?
11. Які методи визначення основних функціональних показників дихання ви знаєте?
12. Які морфологічні зміни органів дихання виникають в ембріональний період?
13. Які морфологічні зміни органів дихання виникають в період новонародженості?
14. Які морфологічні зміни органів дихання виникають в процесі розвитку?
15. Як змінюються функції органів дихання в процесі росту і розвитку?
16. Які зміни дихальної системи настають у старечому віці?
17. Які вікові особливості розвитку кісток?
18. Які вікові особливості розвитку м′язів у дітей?
19. З якого віку починається віковий розвиток скелету?
20. У чому полягає фізичний розвиток дитини?
21. Які процеси формотворення ви знаєте?
22. З якого віку починається розвиток рухових і силових характеристик опорно-рухового апарату?
23. Як формується постава у дітей?
24. Які методи оцінки постави ви знаєте?
25. Охарактеризуйте види порушення постави та їх наслідки.
26. Які заходи профілактики порушень постави вам відомі?
27. Які ви знаєте патологічні стани опорно-рухового апарату у дітей?
28. Які заходи профілактики патологічних станів опорно-рухового апарату вам відомі?
29. Охарактеризуйте сколіоз та заходи його профілактики.
30. Охарактеризуйте плоскостопість заходи її профілактики
31. Які особливості ембріонального розвитку серцево-судинної системи?
32. Які особливості будови серцево-судинної системи у новонароджених?.
33. Які особливості розвитку серцево-судинної системи дітей і підлітків?
34. Охарактеризуйте вікові зміни складу крові
35. Охарактеризуйте ембріональний розвиток системи кровотворення.
36. Як змінюється звіком система згортання крові?
37. Чим забезпечується імунітет?
38. Які види імунтету ви знаєте?
39. Як змінюється склад крові у дітей різного віку?
40. Охарактеризуйте регуляцію системи крові.
41. Які заходи профілактики серцевих захворювань ви знаєте?.
42. Охарактеризуйте геронтологічні зміни кровоносної системи
43. Які вікові особливості будови органів травлення у внутріутробний період?
44. Які вікові особливості будови органів травлення у позаутробний період?
45. Які вікові особливості функції органів травлення у внутріутробний період?
46. Які вікові особливості будови органів травлення у позаутробний період?
47. Охарактеризуйте вікові особливості обміну речовин та енергії.
48. Які принципи добору режиму та раціону харчування дітей і підлітків?.
49. Які особливості харчування дітей грудного віку?
50. Які особливості харчування дітей дошкільного віку?
51. Які особливості харчування дітей шкільного віку?
52. Які особливості харчування підліткового віку?
53. В чому полягає якісна адекватність харчування?
54. В чому полягає кількісна адекватність харчування?.
55. Охарактеризуйте геронтологічні зміни травної системи та обміну речовин.
56. Який порядок прорізування і заміни молочних зубів?
57. Які принципи складання харчового раціону і режиму харчування?
58. Охарактеризуйте розвиток сечовивідної системи у внутріутробний період.
59. Охарактеризуйте розвиток сечовивідної системи у позаутробний період.
60. Охарактеризуйте розвиток статевої системи у внутріутробний період.
61. Охарактеризуйте розвиток статевої системи у позаутробний період.
62. Які ви знаєте вторинні чоловічі статеві ознаки?
63. Які ви знаєте вторинні жіночі статеві ознаки?
64. Як впливають фізкультура і спорт на розвиток статевої системи у дітей?
65. В чому полягають процеси терморегуляції, як вони змінюються з віком?
66. Які зміни сечовидільної системи у похилому віці?
67. Які зміни статевої системи у похилому віці?
68. Як змінюються з віком будова і функції шкіри?
69. В чому полягає терморегуляція?
70. Які особливості будови і функціонування гіпофіза у дітей?
71. Перечисліть особливості будови і функціонування щитовидної залози.
72. Які особливості будови і функціонування підшлункової залози ви знаєте?
73. Які особливості будови і функціонування загрудинної залози у дітей?
74. Які особливості будови і функціонування наднирників у дітей?
75. Які особливості будови і функціонування епіфіза у дітей?
76. Які особливості будови і функціонування прищитовидних залоз у дітей?
77. Які особливості будови і функціонування статевих залоз у дітей?
78. Як змінюються будова та функції залоз внутрішньої секреції у похилому віці?
79. Які бувають патологічні зміни залоз внутрішньої секреції у дітей та заходи їх профілактики?
80. Які ви знаєте вікові особливості НС?
81. Охарактеризуйте онтогенез основних відділів ЦНС.
82. Які особливості розвитку зорового аналізатора?
83. Які особливості розвитку слухового аналізатора?
84. Які особливості розвитку нюхового та смакового аналізатора?
85. Які особливості розвитку тактильного аналізатора?
86. Які вікові особливості ВНД?
87. Які ви знаєте типи ВНД у дітей?
88. Які собливості нейронів у дитячому віці?
89. Що таке мієлінізація?
90. Охарактеризуйте розвиток спинного мозку.
91. Охарактеризуйте розвиток головного мозку.
92. Які закономірності розвитку аналізаторів?
93. Які види рефлексів характерні для новонарджених?
94. Які закономірності вироблення умовних рефлексів у дітей?
95. Що таке динамічний стереотип і коли він формується?
96. На яких етапах розвитку проходить формування потреб, мотивацій, емоцій, волі, мови у дітей.
97. Охарактеризуйте геронтологічні зміни нервової системи.

**Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни**

**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оцінка за національною шкалою** | **Оцінка за шкалою ECTS** | |
| **Оцінка (бали)** | **Пояснення за**  **розширеною шкалою** |
| **Відмінно** | A (90-100) | відмінно |
| **Добре** | B (80-89) | дуже добре |
| C (70-79) | добре |
| **Задовільно** | D (60-69) | задовільно |
| E (50-59) | достатньо |
| **Незадовільно** | FX (35-49) | (незадовільно)  з можливістю повторного складання |
| F (1-34) | (незадовільно)  з обов'язковим повторним курсом |

**Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів**

Форма контролю – ***іспит.***

Модуль-контроль оцінюється макисмально в 40 балів. студентам пропонується три теоретичних питання і ситуаційна задача. Кожне питання може бути оцінене від 0 до 10 балів в залежності від повноти відповіді.

**Оцінка “Відмінно” (90-100 балів, за системою оцінювання ECTS)** виставляється за повну, грунтовну, аргументовану відповідь. Виявлено знання змісту предмета, уміння розкрити і науково обгрунтувати теоретичні положення, уміння аналізувати. порівнювати, виділяти головне, якісно сформовані практичні навички, висловлено власні судження і розуміння проблеми. Відповідь відзначається системністю, послідовністю, логічністю викладу матеріалу і вільним володінням термінологією. Задача розв’язана і обгрунтована.

**Оцінка “Добре” (89-70 балів)** виставляється за повну, аргументовану відповідь. Допущено незначні неточності у розкритті змісту питання, виявлено здатність аналізувати; або всі завдання виконані, але не повна відповідь. спірна аргументація ситуаційної задачі.

**Оцінка “Задовільно” (69-50 балів)** виставляється за повну відповідь на два питання, а на третє відповідь поверхнева, не якісно сформовані практичні навички, або не достатньо аргументована відповідь на всі питання, відсутня здатність аналізувати, відповідь не послідовна, не володіє термінологією.

**Оцінка “Незадовільно” (49-35 балів)** виставляється за неповну, не аргументовану відповідь на одне питання, а решта – відповіді відсутні, відсутня здатність аналізувати, не володіє практичними навичками, не розв’язана і не обгрунтована ситуаційна задача.

**Розподіл балів, які отримують студенти**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточне тестування та самостійна робота** | | | | | | **Підсумковий тест (залік)** | **Сума** |
| **Змістовий модуль 1** | | | **Змістовий модуль 2** | | | 40 | 100 |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 | Т6 |
| 6 | 6 | 13 | 7 | 7 | 21 |

**5. Рекомендована література**

**5.1. Базова (основна)**

1. Тарасюк В.С. Ріст і розвиток людини. – К.: Медицина, 2008. – 400с.

2. Медико-біологічні основи валеології.Навч. посібник./Під ред.П.Д.Плахтія.-Камянець-Подільський:2000.-407с.

3. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Курс лекцій. К.: „Професіонал", 2004. - 287 с.

4.Агаджанян Н.А., Телль Л.З., Циркин В.И., Чеснокова С.А. Физиология человека - Санкт-Петербург: Sotis, - 2000. – 543с.

6.Анатомія та фізіологія дитини: навч. посібник/ Укл. Мардар Г.І., Халаїм Є.А., Бабак С.В., Марценяк І.В.-Чернівці: Рута, 2002.-175с.

7. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології. Під ред. Д-ра Тоні Сміта-Львів: видавництво БаК,- 2003.- 308с С.26-58

8.Тревор Узстон Анатомический атлас. Львов: Издательство «Маршалл Кевендиш», 2004 -156с.С.22-42

9.Мойсак О.Д. Основи медичних знань і охорони здоров’я: навч. посібник.-К.:Арістей, 2004.-592с С.241-255

10. Гігієнічна оцінка стану здоров'я і фізичного розвитку дітей і підлітків. Методичні рекомендації до практичних занять./укл. Стратійчук Н.А., Козік Н.М., Солован М.Б. - Чернівці: Рута, 2005. - 48 с.

**5.2. Допоміжна**

1 Гігієна дітей і підлітків: Підручник / І.І. Даценко, М.Б. Шегедин, Ю.І. Шашков. – К.: Медицина, 2006. – 304 с

2. П.П Плахтій. Основи гігієни та фізичного виховання, Кам’янець-Подільський, 2003.-240с.

3. Загальна гігієна та екологія людини: Навч. посібн. За ред. В.Г. Бардова та І.В. Сергети.-Вінниця: НОВА КНИГА,2002.-216с

4. Коцур Н.І Основи педіатрії та гігієни дітей раннього та дошкільного віку: навч.посібник.-Чернівці.: книги-ХХІ, 2004.-576с.

**6. Інформаційні ресурси**

1. Інформаційний сайт ЧНУ: e-learning@chnu.edu.ua ,електронне навчання, факультет фізичної культури та здоров’я людини, кафедра безпеки життєдіяльності, назва предмету.

<http://e-learning.fizkult.chnu.edu.ua>

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=980>