Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра внутрішніх хвороб

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Інструментальні методи функціональної діагностики та лікування

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
Назва освітньої програми Фізична терапія, ерготерапія
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
Д.мед.н., професор Єфременкова Людмила Назарівна	+380 (67) 5869085	ivv25@ukr.net

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна призначена для здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія та покликана сформувати в них цілісну систему знань щодо використання сучасних методів діагностики.

Мета курсу. Навчити здобувачів основ комплексного інструментального та лабораторного обстеження хворого.

Передумови для вивчення дисципліни: анатомія і фізіологія людини, фізіологія рухової активності, вступ до спеціальності, основи фізичної реабілітації та ерготерапії, лікувальна фізкультура, обстеження та визначення стану здоров`я, медична реабілітація, преформовані фізичні чинники тощо.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Інструментальні методи функціональної діагностики та лікування» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові) компетентності

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 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.
СК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

Навчальна дисципліна «Інструментальні методи функціональної діагностики та лікування» забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (РН)**, передбачених освітньою програмою:

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.
ПР 14. Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.
ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифіковувати поточну діяльність.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

- знати існуючі інструментальні методи дослідження в діагностиці систем людини, а саме: рентгенологічні, ендоскопічні, лапароскопічні, ультразвукові;
- володіти поняттям електрокардіограма та її основними принципами розшифровки;
- знати клінічні лабораторні дослідження такі як: загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі та біохімічний аналіз крові;

Вміння:

- пояснити та застосувати основні лабораторні та інструментальні методи діагностики в тих чи інших нозологічних групах хворих.

Також вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти ***соціальні навички (soft skills)***: комунікативність (реалізується через метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через метод проектів, ажурної пилки), конфлікт-менеджмент (реалізується через метод драматизації, ігрові методи), тайм-менеджмент (реалізується через метод проектів, роботи в групах, тренінги), лідерські навички (реалізується через роботу в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		**Вид заняття** (перший семестр / другий семестр)			**Ознаки курсу**		
ЄКТС	**годин**	**Лекційні заняття**	**Практичні заняття**	**Самостійна робота**	**Курс, (рік навчання)**	**Семестр**	**Обов'язкова / вибіркова**
6	180	30	50	100	4	8	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	**Кількість годин**			
	усього	**у тому числі**		
		лекц.	**прак**	**сам. роб.**
Тема 1. Історичний огляд науки. Принципи і методи променевої терапії. Методи візуалізації у променевій діагностиці. Рентгенологічний метод дослідження.	20	4	6	10

Тема 2. Методики рентгенологічного дослідження. Рентгенографія. Рентгеноскопія. Флюорографія.	16	2	4	10
Тема 3. Метод комп'ютерної томографії. Радіонуклідний метод дослідження.	16	2	4	10
Тема 4. Метод магнітно- резонансної томографії. Ультразвукове дослідження. Ендоскопічні методи дослідження.	16	2	4	10
Тема 5. Поняття електрокардіографії. Функції серця. Відведення. Відображення відділів міокарда на ЕКГ. Артефакти на ЕКГ. Провідна система серця. Аналіз ЕКГ. Класифікація аритмій. Класифікація блокад. Інфаркт міокарда: ЕКГ-ознаки.	24	6	8	10
Тема 6. Методика оцінки частоти серцевих скорочень. Методика оцінки артеріального тиску. Методика оцінки частота дихання. Методика оцінки часу затримки дихання. Методика оцінки толерантності до фізичного навантаження.	24	6	8	10
Тема 7. Поняття про клініко- лабораторну діагностику.	16	2	4	10
Тема 8. Загальний аналіз крові	16	2	4	10
Тема 9. Біохімічний аналіз крові	16	2	4	10
Тема 10. Функції нирок, умови забору сечі. Загальний аналіз сечі.	16	2	4	10
Усього годин	**180**	**30**	**50**	**100**
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЗАЛІК				

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Здобувачі отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, здобувачі отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи здобувачів щодо вивчення дисципліни «Інструментальні методи функціональної діагностики та лікування» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.

5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.
8. Тематика самостійної підготовки та індивідуальних завдань збігаються з тематикою практичних занять.

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль, який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	**50%**
підсумковий контроль, який здійснюється у ході проведення іспиту.	**50%**

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв`язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит

8. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

Денна форма навчання			
Поточний контроль			
Види роботи	**Планові терміни виконання**	**Форми контролю та звітності**	**Максимальний відсоток оцінювання**
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	**25**
Виконання завдань для самостійного опрацювання			

1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР[1], перевірка конспектів навчальних текстів тощо	**10**
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота здобувача)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	**10**
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	**5**
Разом балів за поточний контроль			**50**
Підсумковий контроль екзамен / залік			**50**
Всього балів			**100**

9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ
(для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» A - від 90 до 100 балів. здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» B - від 82 до 89 балів. здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» C - від 74 до 81 балів. здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і

[1] Індивідуально-консультативна робота викладача зі здобувачами

розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. здобувач не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

<table>
<tr><th rowspan="2">100-бальною шкалою</th><th rowspan="2">Шкала за ECTS</th><th colspan="2">За національною шкалою</th></tr>
<tr><th>екзамен</th><th>залік</th></tr>
<tr><td>90-100 (10-12)</td><td>A</td><td>Відмінно</td><td rowspan="5">зараховано</td></tr>
<tr><td>82-89 (8-9)</td><td>B</td><td rowspan="2">Добре</td></tr>
<tr><td>74-81(6-7)</td><td>C</td></tr>
<tr><td>64-73 (5)</td><td>D</td><td rowspan="2">Задовільно</td></tr>
<tr><td>60-63 (4)</td><td>E</td></tr>
<tr><td>35-59 (3)</td><td>Fx</td><td rowspan="2">незадовільно</td><td rowspan="2">не зараховано</td></tr>
<tr><td>1-34 (2)</td><td>F</td></tr>
</table>

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко Т.І. Клінічні лабораторні дослідження: підручник. – К.: Медицина, 2010. – 352 с.+16 с. кольор.вкл..
2. О.Я. Скляров. Біохімічні показники в нормі і при патології: підручник. – К.: Медицина, 2007. – 318 с.
3. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для здобувачів вищих навчальних закладів] / Т.Бойчук, М. Аравіцька, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л.:ЗУКЦ, 2014. – 240 с.
4. Кравчук С.Ю., Лазар А.П. Медична радіологія. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2008.

5. Ковальський О.В. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика: підручник для студ. вищ. навч. заклад. / О.В. Ковальський, Д.С. Мечев, В.П. Данилевич. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 512 с.: іл..
6. Клінічна лабораторна діагностика: навч. посіб. / Луцик Б.Д., Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б. та ін..; за ред.. проф. Б.Д. Луцика. – К.: ВСВ «Медицина‖, 2011. – 288 с.+ 8 с. кольор. вкл.