

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра радіології та радіаційної медицини
Навчальний рік 2025/2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«Основи радіології у медсестринстві»

(назва освітнього компоненту)

Вибірковий освітній компонент

Форма здобуття освіти очна

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність «223 «Медсестринство»

Освітньо-професійна програма «Сестринська справа»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Курс 4

Силабус освітнього компоненту розглянуто
на засіданні кафедри радіології та
радіаційної медицини

Протокол від

“ 30 ” серпня 2022 року №1

Завідувач кафедри



проф.Старенький В.П.

Схвалено методичною комісією ХНМУ з
проблем професійної підготовки
терапевтичного профілю

Протокол від

“ 31 ” серпня 2022 року №__1__

Голова



проф. Кравчун П.Г.

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Старенький Віктор Петрович, завідувач кафедри радіології та радіаційної медицини, доктор мед.н., професор
2. Астап'єва Ольга Миколаївна, доцент кафедри радіології та радіаційної медицини, канд..мед.н.

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1. Старенький Віктор Петрович, завідувач кафедри ,професор,доктормед.н.

Діагностична та терапевтична радіологія.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0675782147

Корпоративна пошта викладача vp.starenkyi@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що п'ятниці з 14-00 до 16-00, кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;

Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;

Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

2. Астап'єва Ольга Миколаївна, доцент кафедри, канд..мед.н.

Діагностична та терапевтична радіологія , радіаційна медицина.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0506321744

Корпоративна пошта викладача: om.astapieva@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що понеділка з 14-00 до 16-00, кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;

Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;

Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

3. Максимішин Олексій Володимирович, асистент кафедри.

Діагностична та терапевтична радіологія , радіаційна медицина.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0506320884

Корпоративна пошта викладача: ov.maksimishyn@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації по вівторках з 14-00 до 16-00, кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;

Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;

Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул.

Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

4. Грушка Ганна Василівна, доцент кафедри, канд..мед.н. Діагностична та терапевтична радіологія , радіаційна медицина.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0505244153

Корпоративна пошта викладача: hv.hrushka@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що середі з 14-00 до 16-00, кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;

Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;

Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул.

Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

5. Спужак Роман Михайлович ,доцент кафедри, канд..мед.н.

Діагностична та терапевтична радіологія.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0509365052

Корпоративна пошта викладача: rm.spuziak@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що четверга з 14-00 до 16-00, кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;
Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;
Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

6. Майстренко Ігор Олександрович ,асистенткафедри,канд.мед.н.
Діагностична та терапевтична радіологія.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0661305382

Корпоративнапоштавикладача:io.maistrenko@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що середи з 14-00 до16-00,кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;
Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;
Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

7. Мельник Богдан Ігоревич, асистент кафедри
Діагностична та терапевтична радіологія.<http://distance.knmu.edu.ua>

Контактний телефон_____0505937439

Корпоративнапоштавикладача:bi.melnyk@knmu.edu.ua

Консультації: очні консультації що четверга з 14-00 до16-00,кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320.

Очні консультації: за попередньою домовленістю;
Он-лайн консультації: системи Moodle, ZOOM, GoogleMeet згідно з розкладом;
Локація: кафедра радіології та радіаційної медицини за адресою : вул. Пушкінська ,82, приміщення 320. (очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації: розклад, посилання на електронні ресурси)

ВСТУП

Силабус освітнього компоненту “Основи радіології у медсестринстві” складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Медсестринство» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший (бакалаврській) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 223 «Медсестринство»

Опис освітнього компоненту (анотація)

Курс «Основи радіології у медсестринстві» відноситься до однієї з провідних ланок у системі спеціалізованої медичної допомоги, відіграє важливу роль на межі компетенцій різних клінічних служб. Базується на вивченні попередніх освітніх компонентів, які здобувачі освіти отримують паралельно з вивченням цього курсу.

Силабус упорядкований із застосуванням сучасних педагогічних принципів організації освітнього процесу вищої освіти.

Предметом вивчення освітнього компоненту є— теорія і практика використання джерел іонізуючих випромінювань для діагностики і лікування захворювань, а також біологічна дія іонізуючих випромінювань.

Міждисциплінарні зв'язки: Вивчення освітнього компоненту передбачає зв'язок в процесі викладання між окремими освітніми компонентами, що забезпечує оптимізацію сприйняття здобувачамздобувачів освіти професійно значущих особистісних якостей є інтеграційні навчальні комплекси, що включають систему практичних занять з використанням міжпредметних зв'язків. Інтеграція навчання - це оптимізація зближення, зв'язку наук, що відбувається паралельно з процесами диференціації.

1-й рівень міжпредметної інтеграції – відбувається інтегрування матеріалу в середині одного конкретного предмета.

2-й рівень передбачає об'єднання понятійно-інформаційної сфери різних освітніх компонентів з метою найкращого запам'ятовування інформації, супутнього повторення, введення до теми додаткового матеріалу.

3-й рівень вимагає оперування завданнями порівняльно-узагальнюючого вивчення, що виражається у відпрацюванні у здобувачів освіти вміння зіставляти та протиставляти явища та об'єкти.

4-й рівень – індивідуальна творчість здобувача освіти передбачає самостійне зіставлення фактів, суджень, встановлення зв'язків і закономірностей, застосування засвоєних навчальних умінь.

Формування професійної компетентності постійно вимагає широкого застосування методу міжпредметного інтегрування. При цьому оптимальним є впровадження міждисциплінарної інтеграції не нижче 3-го рівня навчання з заохоченням до індивідуальної творчості. «Основи радіології у медсестринстві» передбачає інтеграцію викладання з іншими освітніми компонентами та формування умінь застосовувати знання з основ радіології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

Основні положення освітнього компоненту мають застосовуватися при вивченні суміжних освітніх компонентів протягом 4-го року навчання.

Пререквізити. Вивчення освітнього компоненту передбачає попереднє засвоєння та інтегрування попередніх освітніх компонентів, а також мати практичні навички догляду за хворими під час променевого дослідження та постраждалими від аварійного опромінення, в тому числі дитячого віку та їх ведення у поліклінічних та стаціонарних умовах.

Постреквізити. Основні положення освітнього компоненту мають застосовуватися при вивченні суміжних освітніх компонентів протягом 4 року навчання, є базою для підготовки до ліцензійного іспиту ЄДКІ, підготовки до навчання у закладах вищої освіти на програмах третього освітньо-наукового рівня вищої освіти.

Посилання на сторінку освітнього компоненту в MOODLE:<http://distance.knmu.edu.ua>

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

1.1. Метою викладання освітнього компоненту «Основи радіології у медсестринстві» є набуття здобувачами освіти вміння:

- Аналізувати роль медичної сестри у підготовці та догляді за пацієнтами що виконують діагностичні та лікувальні радіологічні процедури.
- Визначати можливості та обирати метод нагляду та допомоги хворим радіологічних відділень.
- Обирати оптимальні методи радіаційної безпеки під час радіологічних процедур.

Досягнення цих цілей дозволить оволодіти знаннями та вміннями, які необхідні для безпосереднього формування професіонала своєї справи, а також для вивчення інших навчальнотеоретичних і клінічних освітніх компонентів у вищих медичних навчальних закладах.

1.2. Основними завданнями вивчення освітнього компоненту «Основи радіології у медсестринстві» для здобувачів освіти 4-го курсу є здобуття здобувачами компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей та надати базові знання та навички в галузі радіології, які є важливими для медичних сестер рентгенологічних та радіологічних відділень. А саме:

-Фізичні основи діагностичної радіології: випромінювання, іонізуюче та неіонізуюче. Фізичні характеристики випромінювання та можливість їх використання в медицині.

-Радіобіологічні основи променевої терапії. Дозиметрія.

-Органні чи системні спеціальності: серцева, грудна, шлунково-кишкова, стоматологічна, сечостатева, скелето-м'язова, судинна радіологія, мамографія.

-Застосування рутинних рентгенологічних методів, ангиографії, комп'ютерної томографії, магнітнорезонансної томографії, ядерної медицини та підготовки пацієнтів до цих процедур.

-Загальні інтервенційні процедури, наприклад, керована біопсія і процедури дренування.

-Заходи в невідкладних випадках.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент:

1.3.1. Вивчення освітнього компоненту забезпечує опанування здобувачами **компетентностей:**

Інтегральні:

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:

ЗК 03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

Спеціальні (фахові, предметні):

ФК 01. Здатність застосовувати професійні та правові стандарти в повсякденній професійній практиці.

ФК 06. Здатність ефективно застосовувати сукупність професійних навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій при оцінці функціонального стану пацієнтів/клієнтів, підготовці їх до діагностичних досліджень та заборі біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.

ФК 13. Здатність виявляти зв'язок клінічних проявів захворювань з результатами додаткових методів дослідження.

1.3.2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами наступних програмних результатів навчання:

ПРН 2. Проводити медсестринську діагностику: виявляти та оцінювати проблеми пацієнта.

В умовах ЗОЗ, удома, передбачуваних обставин, вміти виявляти дійсні проблеми пацієнта, оцінювати їхню першочерговість та встановлювати медсестринський діагноз.

ПРН 6. Забезпечувати здоровий мікроклімат в колективі. Використовуючи принципи медсестринської етики та деонтології, правила міжособового спілкування з метою створення сприятливого психологічного мікроклімату, вміти:

- спілкуватися з пацієнтом та членами його сім'ї або наближеного оточення, медичним персоналом;

- вирішувати етичні та деонтологічні проблеми в процесі роботи з пацієнтом та членами його родини; розглядати та аналізувати в колективі професійні помилки;

проводити навчання для молодшого та технічного персоналу.

ПРН 7. Брати участь у забезпеченні спостереження за здоровим і перехворілим населенням, реабілітації та диспансерного нагляду.

В умовах ЗОЗ, удома та в громаді, користуючись чинними наказами МОЗ України, з метою формування, збереження та поліпшення стану здоров'я дорослого та дитячого населення, вміти:

- вести облік диспансерних груп населення;
- робити розрахунок та аналіз статистичних показників ефективності диспансеризації;
- проводити роз'яснювальну роботу серед пацієнтів різних диспансерних груп;
- вести облік груп здоров'я;
- розраховувати та оцінювати окремі показники та показники комплексної дії мікроклімату на організм людини;
- визначати етапи медико-соціальної реабілітації пацієнта, завдання для кожного етапу;
- скласти комплекс реабілітаційних заходів залежно від і профілю, перебігу, періоду захворювання чи травми;
- проводити перепис дитячого населення.

ПРН 14. Вміти підготувати пацієнта, здійснити забір і скерування біологічного матеріалу на лабораторне та інструментальне дослідження.

ПРН18. Організувати та проводити навчання пацієнтів та членів їхніх родин з медичних питань.

ПРН 19. Проводити медико-гігієнічну пропаганду.

1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує отримання здобувачами освіти наступних **соціальних навичок (Softskills)**:

- комунікативність (реалізується через: метод роботи в групах та мозковий штурм під час аналізу клінічних кейсів, метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі, ділові ігри),
- робота в команді (реалізується через: метод роботи в групах та мозковий штурм під час аналізу клінічних кейсів),
- конфлікт-менеджмент (реалізується через: ділові ігри),
- тайм-менеджмент (реалізується через: метод самоорганізації під час аудиторної роботи в групах і самостійної роботи),
- лідерські навички (реалізується через: метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі, ділові ігри).

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПІ	Характеристика освітнього компоненту	
		денна форма навчання	

Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань освітня програма	Вибіркова	
	підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підготовки 22 «Охорона здоров'я» (шифр і назва)		
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 223 «Медсестринство» (шифр і назва) Спеціалізація: —	Курс:	
		4-й	
		Семестр	
		Лекції	
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 30 самостійної роботи здобувача освіти – 60	Освітній ступінь: магістр ОПП «Медсестринство»	0 год.	0 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		60 год.	год.
		Індивідуальні завдання: год.	
Вид підсумковою контролю: диф. залік			

2.1 Опис освітнього компоненту

2.2.1 Лекції

Не передбачено навчальним планом

2.2.2 Семінарські заняття

Не передбачено навчальним планом

2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Введення в радіологію. Історія радіології. Огляд основних принципів радіології. Роль радіології в сучасній медицині. Види радіологічних	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики,	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;

	досліджень. Види променевої терапії. Види радіонуклідної терапії.		дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів	
2	Радіоактивність і доза. Види іонізуючого випромінювання. Біологічна дія іонізуючого випромінювання. Дозиметрія іонізуючого випромінювання: одиниці й методи визначення радіоактивності та дози опромінення.	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;

3.	Радіаційно безпека та захист. Принципи радіаційної безпеки. Заходи захисту персоналу та пацієнтів у радіологічних відділеннях. Законодавчі аспекти радіаційної безпеки.	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;
4	Підготовка пацієнтів до радіологічних процедур. Підготовка та догляд за пацієнтами, під час та після радіологічних процедур. Підготовка інструментарію та матеріалів для проведення процедур. Практичні аспекти роботи медичної сестри в радіології.	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;

5	<p>Інтерпретація та використання радіологічних знахідок. Основи інтерпретації радіологічних зображень. Шляхи взаємодії з радіологами та іншими медичними спеціалістами. Роль медичної сестри у процесі радіологічної діагностики та терапії.</p>	4	<p>Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів</p>	<p>Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;</p>
6	<p>Дії усіх ланок медичного персоналу під час аварій на АЕС та/або під час застосування агресором ядерної зброї.</p>		<p>Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів</p>	<p>Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;</p>

7	Деонтологічні аспекти поведження та взаємодії середнього медичного персоналу у радаодіагностичних та радіотерапевтичних відділеннях.		Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеоролики, дискусія, моделювання ситуацій, делегування повноважень, кейс-метод, дебати, метод «Мозковий штурм», віртуальна консультація, стандартизований пацієнт, використання манекенів	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;
8	Залік	2		Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль;
	Усього годин	30		

2.2.4. Лабораторні заняття

Не передбачено навчальним планом

2.2.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Види і властивості іонізуючих випромінень (ІВ). Основи біологічної дії ІВ. Детерміновані і стохастичні ефекти ІВ.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) -	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)

			іноваційний(кейс-метод)	
2	Фізико-технічні основи проєкційної радіології. Природна контрастність тканин. Штучне контрастування.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
3	Підготовка пацієнтів до променевих досліджень м'язово-скелетної системи.	5	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
4	Вікові особливості пацієнтів радіодіагностичних відділень, та основи догляду за ними.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
5	Вікові особливості пацієнтів радіотерапевтичних відділень, та основи догляду за ними.	5	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
6	Функціональні обов'язки середнього медичного персоналу під час рентгенологічних досліджень шлунково-кишкового тракту.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
7	Функціональні обов'язки середнього медичного персоналу під час рентгенологічних досліджень захворювань повітряних шляхів і легень.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
8	Функціональні обов'язки середнього медичного	4	- електронно-інформаційний	- самоконтроль, - використання набутих

	персонала під час рентгенологічних досліджень серцево-судинної системи.		(презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
9	Функціональні обов'язки середнього медичного персоналу у радіотерапевтичних відділеннях.	5	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
10	Функціональні обов'язки середнього медичного персоналу при контакті з джерелами іонізуючого випромінювання	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
11	Основні принципи роботи та взаємодії медичного персоналу під час радіонуклідної діагностики та радіонуклідної терапії.	5	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
12	Медична документація в радіодіагностичних відділеннях.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)

13	Особливості поведження медичного персонала з пацієнтами під час радіотерапевтичних процедур.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
14	Основні завдання усіх ланок медичного персонала під час проведення КТ, МРТ та УЗД.	4	- електронно-інформаційний (презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації) - іноваційний (кейс-метод)	- самоконтроль, - використання набутих навичок під час роботи в аудиторії (аналіз лабораторних даних, встановлення клінічного діагнозу тощо)
Всього годин		60		

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Оцінювання успішності навчання здобувачів і здобувачок освіти здійснюється на підставі наказу ХНМУ від 21.08.2021 № 181 «Інструкція з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті»

Поточна навчальна діяльність здобувачів освіти (далі – ПНД) контролюється викладачем/-ою академічної групи, після засвоєння здобувачами освіти кожної теми, виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню цінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач/-ка автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Для освітнього компоненту, вивчення якої завершується у поточному семестрі, формою її контролю є залік, середній бал за ПНД викладачем/-кою кафедри переводиться у 200-бальну шкалу.

Залік проводиться викладачем/-кою академічної групи на останньому занятті з та передбачає врахування ПНД (табл.2) і перевірку засвоєння всіх тем. Оцінка визначається в балах від 120 до 200 та відміткою «зараховано» або «не зараховано».

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для освітнього компоненту, що завершуються заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	Менше 3	Недостатньо
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

3.2. Питання до заліку:

1. Визначення поняття і фаху радіологія з акцентом на сестринську справу.
2. Функціональні обов'язки середнього медичного персоналу в радіології в сучасній медицині.
3. Історія радіології. Фахові задачі радіології. Соціальна і медична плата, пов'язана з радіологією.
4. Види і властивості іонізуючих випромінень (ІВ). Основи біологічної дії ІВ. Детерміновані і стохастичні ефекти ІВ.
5. Основні види радіологічних досліджень та їх застосування.
6. Основні принципи безпеки в радіології.
7. Основні переваги та недоліки різних радіо діагностичних досліджень.

8. Засоби захисти при поводженні з джерелами іонізуючого випромінювання.
9. Рекомендації при підготовці пацієнтів до радіологічних досліджень.
10. Радіонуклідна терапія та її особливості.
11. Основні обов'язки медичної сестри при підготовці пацієнтів до радіонуклідної терапії.
12. Основні протоколи радіотерапевтичних процедур.
13. Заходи безпеки які слід враховувати при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.
14. Протоколи екстреної допо та реагування у випадку витоку радіонуклідів.
15. Особливості маркування при зберіганні та утилізації радіонуклідів.
16. Променева терапія та її основні цілі.
17. Основні етапи підготовки пацієнта до променевої терапії.
18. Можливі побічні ефекти променевої терапії.
19. Роль медичної сестри у догляді за пацієнтами під час курсу променевої терапії.
20. Рекомендації та поради пацієнтам для полегшення їхнього загального стану під час лікування.
21. Роль медичної сестри у догляді за пацієнтами під час радіо діагностичних досліджень.
22. Сприяння середнього медичного персоналу щодо підвищення якості діагностичного процесу.
23. Основні функціональні обов'язки середнього медичного персоналу під час проведення КТ.
24. Основні функціональні обов'язки середнього медичного персоналу під час проведення МРТ.
25. Основні функціональні обов'язки середнього медичного персоналу під час проведення УЗД.
26. Етичні та деонтологічні аспекти взаємодії всіх ланок медичного персоналу.
27. Дії середнього медичного персоналу під час аварій на АЕС.
28. Дії середнього медичного персоналу під час можливого застосування ядерної зброї супротивником.
29. Основні протоколи поводження з джерелами іонізуючих випромінювань.

3.3. Контрольні питання: не передбачається

3.4. Індивідуальні завдання здобувача/-ки освіти з освітнього компоненту (далі - ІЗЗ) сприяють більш поглибленому вивченню теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних практичних завдань.

ІЗЗ оцінюються в балах (не більше 10), що додаються до балів, набраних за ЗНД по закінченню вивчення освітнього компоненту або її частини, при проведенні «заліку», «диференційованого заліку» або «іспиту».

Загальна сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 120 балів. Для освітніх компонентів, формою контролю яких є «залік», сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 200 балів

Таблиця 4

Таблиця нарахування ІЗЗ

П/н	Кількість балів	Вид діяльності
1	1-3	Науковий гурток здобувачів освіти
2	4-7	Здобувачі освіти наукового гуртка кафедр, які брали участь у вітчизняних дисципліських олімпіадах, конференціях, творчих конкурсах.
3	8-10	Здобувачі освіти наукового гуртка кафедр, які брали участь в зарубіжних студентських олімпіадах, конференціях, творчих конкурсах.

3.5. Правила оскарження оцінки

Наказ № 150 від 24.06.2021 р. Про затвердження нової редакції

Положення про порядок відрахування

Положення про порядок відрахування, поновлення і переведення осіб

Відповідно до «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти Харківського національного медичного університету», затверджено наказом ХНМУ від 30.09.2020 №252

Посилання:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1226%3A2013-03-25-12-07-55&catid=4%3A2011-05-04-07-20-12&Itemid=19&lang=uk

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Щоб успішно пройти відповідний курс необхідно регулярно відвідувати практичні заняття; мати теоретичну підготовку до практичних занять згідно тематики; не спізнюватися і не пропускати заняття; виконувати всі необхідні завдання і працювати кожного заняття; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися до кураторів курсу з різних питань за тематикою занять і отримувати її, коли в цьому є потреба.

Здобувачі освіти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття з метою, не пов'язаною з навчальним процесом. Не допускаються запізнення здобувачів освіти на практичні заняття.

Проведення відвідування відділень з пацієнтами можливо за умов наявності в здобувачів освіти відповідної форми одягу, санітарної книжки з відміткою про вакцинацію проти дифтерії, результатів обстеження на напруження імунітету за кором (або відмітка про вакцинацію).

Здобувачі освіти з особливими потребами можуть зустрічатися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання здобувача освіти це може зробити староста групи. У разі виникнення питань необхідно зв'язатися з викладачем або викладачкою.

Заохочується участь здобувачів освіти у проведенні наукових досліджень та конференціях.

Усі здобувачі освіти ХНМУ захищені Положенням про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у Харківському національному медичному університеті, розроблено з метою визначення дієвого механізму врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією та сексуальними домаганнями (Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchprosc/polog-sex.doc)

Харківський національний медичний університет забезпечує навчання та роботу, що є вільними від дискримінації, сексуальних домагань, залякувань чи експлуатації. Університет визнає важливість конфіденційності. Усі особи, відповідальні за здійснення цієї політики (співробітники/-ці деканатів, факультетів, інститутів та Центру гендерної освіти, члени й членкині самоврядування здобувачів освіти та етичного комітету, проректор з науково-педагогічної роботи), дотримуються конфіденційності щодо осіб, які повідомляють або яких звинувачують у дискримінації або сексуальних домаганнях (за виключенням ситуацій, коли законодавство вимагає розголошення інформації та/або коли розкриття обставин Університетом необхідне для захисту безпеки інших).

ХНМУ створює простір рівних можливостей, вільний від дискримінації будь-якого національного, расового чи етнічного походження, статі, віку, інвалідності, релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності або сімейного стану. Усі права, привілеї, програми та види діяльності, що надаються здобувачами освіти або співробітникам/-цям університету, розповсюджуються на всіх без винятку за умов належної кваліфікації. Антидискримінаційна політика та політика протидії сексуальним домаганням ХНМУ підтверджується Кодексом корпоративної етики та Статутом ХНМУ.

Охорона праці.

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як ним користуватися тощо.

Поведінка в аудиторії.

Здобувачам освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять

- дозволяється:
 - залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
 - пити безалкогольні напої;
 - фотографувати слайди презентацій;
 - брати активну участь у ході заняття.
- заборонено:
 - їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
 - палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
 - нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
 - грати в азартні ігри;
 - наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
 - галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра радіології та радіаційної медицини підтримує нульову толерантність до плагіату. Від здобувачів освіти очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

Детальніша інформація за посиланням: Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk

17&Itemid=40&lang=uk

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx

6. Рекомендована література

Базова

1. Радіологія: підручник / С.Ю. Кравчук: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина»:2019, -296с.
2. Протоколи рентгенологічних досліджень (зразки)/М.І. Прокопчук: ГАЛИЧ-ПРЕС, 2021, -397 с.
3. Рентгенологічні укладки. Атлас/"Трек ЛТД":М.І. Прокопчук, 2021, -245 с.
4. Методи променевої діагностики : навч. посіб. для студ. / уклад. Н. В. Туманська, О. Г. Нордіо, Т. М. Кічангіна. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2018. – 143 с.
5. Променева діагностика: [В 4 т.] / За ред. Г.Ю. Коваль.— Т.2. К.: Медицина України, 2020.- 768 с.
6. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика · Автор: Ковальський О. В.: Нова книга, Україна, 2017.- 512с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2021 року №133 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у II-IV кварталах 2021 року»

7. Інформаційні ресурси

Посилання на сторінку освітнього компоненту в MOODLE

<https://distance.knmu.edu.ua/?redirect=035>

8. ІНШЕ

Корисні посилання:

Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog-sex.doc

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf

Порядок проведення занять з поглибленого вивчення здобувачами освіти Харківського національного медичного університету окремих освітніх компонентів понад обсяг навчального плану

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-poglyv-dysc.docx

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ

[http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_t
ext.pdf](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_t
ext.pdf)

Положення про визнання результатів неформальної освіти в
Харківському національному медичному університеті

[http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_os
v.pdf](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_os
v.pdf)

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:

[http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article
&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-
32&Itemid=33&lang=uk](http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article
&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-
32&Itemid=33&lang=uk)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

[http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article
&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-
17&Itemid=40&lang=uk](http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article
&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-
17&Itemid=40&lang=uk)

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx