

**ПРОФЕСІЙНИЙ СТАНДАРТ**

**«РЕНТГЕНОЛАБОРАНТ»**

(дата внесення до Реєстру кваліфікацій)

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ ДУ «Центр розвитку медсестринства  
Міністерства охорони здоров'я України» № від  
2026 р.

Професійний стандарт розроблено та затверджено  
згідно з вимогами статті 4 Кодексу законів про  
працю України на підставі:

- висновку Національного агентства кваліфікацій  
до проекту професійного стандарту  
«Рентгенолаборант», схваленого рішенням  
Національного агентства кваліфікацій № від  
2026 р. (відповідно до протоколу засідання  
Національного агентства кваліфікацій № від  
2026 р.), про дотримання під час підготовки  
проекту професійного стандарту вимог Порядку  
розроблення, введення в дію та перегляду  
професійних стандартів, затвердженого  
постановою Кабінету Міністрів України від 31  
травня 2017 р. № 373;
- висновку Професійної спілки працівників  
охорони здоров'я України від 2026 р. №  
щодо погодження проекту професійного стандарту  
«Рентгенолаборант»;
- погодження МОЗ України від 2026р № щодо  
погодження проекту професійного стандарту  
«Рентгенолаборант».

**2026**

## 1. Назва професійного стандарту

Рентгенолаборант.

## 2. Загальні відомості про професійний стандарт

### 1) мета діяльності за професією

Забезпечення високої якості візуалізації структур організму для точної діагностики та лікування захворювань в безпечних та комфортних для пацієнта умовах, при суворому дотриманні норм радіаційної безпеки пацієнта та персоналу, принципів медичної етики та злагодженої взаємодії з колегами.

### 2) назва виду (видів) економічної діяльності, секції, розділу, групи, класу економічної діяльності та їх код згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності» (за потреби)

|             |   |           |                  |            |  |
|-------------|---|-----------|------------------|------------|--|
| Секція<br>Q | Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги | Розділ 86 | Охорона здоров'я | Група 86.1 | Діяльність лікарняних закладів           |
|             |   |           |                  | Клас 86.10 | Діяльність лікарняних закладів           |
|             |   |           |                  | Група 86.2 | Медична та стоматологічна практика       |
|             |   |           |                  | Клас 86.21 | Загальна медична практика                |
|             |   |           |                  | Група 86.9 | Інша діяльність у сфері охорони здоров'я |
|             |   |           |                  | Клас 86.90 | Інша діяльність у сфері охорони здоров'я |

### 3) назва (назви) професії (професій) та її (їх) код (коди) згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»

Рентгенолаборант, 3229.

### 4) узагальнена назва професії (за потреби)

Рентгенолаборант.

### 5) назви типових посад (за потреби)

Рентгенолаборант.

\*Професійна кваліфікація «Рентгенолаборант» здобувається у системі післядипломної освіти у сфері охорони здоров'я шляхом проходження циклу спеціалізації за фахом за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)».

**б) назва (назви) професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій), її (їх) рівень (рівні) згідно з Національною рамкою кваліфікацій**

Рентгенолаборант: 5 рівень НРК.

Рентгенолаборант автономної практики: 6 рівень НРК.

Рентгенолаборант поглибленої практики: 7 рівень НРК.

**7) назва (назви) документа (документів), що підтверджує (підтверджують) професійну кваліфікацію особи:**

- диплом фахового молодшого бакалавра або молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство, із записом про присвоєння професійної кваліфікації «Сестра медична (брат медичний)» або «Акушерка (акушер)», або «Фельдшер»;
- диплом бакалавра у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство, із записом про присвоєння професійної кваліфікації «Сестра медична (брат медичний) автономної практики» або «Акушерка (акушер) автономної практики»;
- диплом магістра у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство, із записом про присвоєння професійної кваліфікації «Сестра медична (брат медичний) поглибленої практики»;
- сертифікат про присвоєння/підтвердження професійної кваліфікації «Рентгенолаборант» та/або свідоцтво про проходження спеціалізації за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)»;
- сертифікат про присвоєння/підтвердження професійної кваліфікації «Рентгенолаборант автономної практики» (видається в тому числі на заміну посвідчення про кваліфікаційну категорію за спеціальністю «Рентгенологія»);
- сертифікат про присвоєння/підтвердження професійної кваліфікації «Рентгенолаборант поглибленої практики»;
- документ (диплом, сертифікат тощо) про присвоєння/підтвердження та визнання професійної або часткової професійної кваліфікації (щодо професійних кваліфікацій, здобутих у інших країнах).

**3. Здобуття професійної кваліфікації та професійний розвиток**

**1) здобуття професійної кваліфікації (назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації; суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій)**

| Назва професійної | Суб'єкти, уповноважені законодавством на |
|-------------------|--|
|-------------------|--|

| та/або часткової професійної кваліфікації | присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій |   |
|---|---|---|
|   | Кваліфікаційні центри   | Суб'єкти освітньої діяльності/інші уповноважені законодавством суб'єкти   |
| Рентгенолаборант                          | не передбачено  | <b>Суб'єкти освітньої діяльності:</b><br>Підготовка на рівні не нижче фахової передвищої освіти або початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти (освітньо-кваліфікаційному рівні «молодший спеціаліст») у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство (спеціалізації/освітні програми «Медсестринство»/«Сестринська справа», «Акушерство»/ «Акушерська справа», «Лікувальна справа»), професійна кваліфікація в дипломі – «Сестра медична (брат медичний)» або «Акушерка (акушер)», або «Фельдшер», проходження циклу спеціалізації за фахом «Рентгенологія (рентгенолаборант)» |

## 2) професійний розвиток

### з присвоєнням наступного/вищого рівня професійної кваліфікації:

| Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації | Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій |  |
|---|--|--|
|   | Кваліфікаційні центри  | Суб'єкти освітньої діяльності/інші уповноважені законодавством суб'єкти*   |
| Рентгенолаборант автономної практики                        | не передбачено   | <b>Суб'єкти освітньої діяльності:</b><br>підготовка на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство (спеціалізації «Медсестринство», «Акушерство»), професійна кваліфікація в дипломі – «Сестра медична (брат медичний) автономної практики» або «Акушерка (акушер) автономної практики», проходження циклу спеціалізації за фахом «Рентгенологія (рентгенолаборант)», без вимог до стажу роботи та безперервного професійного розвитку на момент присвоєння професійної кваліфікації «Рентгенолаборант автономної практики»<br><b>Суб'єкти проведення атестації:</b><br>наявність освіти не нижче рівня фахової |

| Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації | Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій |  |
|---|--|--|
|   | Кваліфікаційні центри  | Суб'єкти освітньої діяльності/інші уповноважені законодавством суб'єкти*   |
|   |  | <p>передвищої освіти за спеціальністю І5 Медсестринство, професійної кваліфікації «Рентгенолаборант» та посвідчення про кваліфікаційну категорію за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)» або наявність освіти не нижче рівня фахової передвищої освіти за спеціальністю І5 Медсестринство, професійної кваліфікації «Рентгенолаборант», стаж роботи за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)» понад 3 роки, отримання не менше 150 балів безперервного професійного розвитку сумарно за період здійснення професійної діяльності за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)», наявність документа, що підтверджує виконання вимог до професійної кваліфікації «Рентгенолаборант автономної практики» відповідно до розділу 6 цього стандарту (сертифікат або посвідчення про проходження циклу субспеціалізації, тематичного удосконалення, стажування або іншого заходу безперервного професійного розвитку).</p> |
| Рентгенолаборант поглибленої практики                       | не передбачено   | <p><b>Суб'єкти освітньої діяльності:</b><br/>підготовка на другому (магістерському) рівні вищої освіти у галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І5 Медсестринство, професійна кваліфікація в дипломі – «Сестра медична (брат медичний) поглибленої практики», проходження циклу спеціалізації за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)», без вимог до стажу роботи та безперервного професійного розвитку на момент присвоєння професійної кваліфікації «Рентгенолаборант поглибленої практики».</p> <p><b>Суб'єкти проведення атестації:</b><br/>наявність ступеня бакалавра за спеціальністю І5 Медсестринство, професійної кваліфікації «Рентгенолаборант автономної практики», стаж роботи за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)» понад 5 років,</p>  |

| Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації | Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій |  |
|---|--|--|
|   | Кваліфікаційні центри  | Суб'єкти освітньої діяльності/інші уповноважені законодавством суб'єкти*   |
|   |  | отримання не менше 250 балів безперервного професійного розвитку сумарно за період здійснення професійної діяльності за спеціальністю «Рентгенологія (рентгенолаборант)», наявність документа, що підтверджує виконання вимог до професійної кваліфікації «Рентгенолаборант поглибленої практики» відповідно до розділу 6 цього стандарту (сертифікат або посвідчення про проходження циклу субспеціалізації, тематичного удосконалення, стажування або іншого заходу безперервного професійного розвитку) |

\*Присвоєння наступного/вищого рівня професійної кваліфікації здійснюється суб'єктами проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я відповідно до вимог нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України.

#### **без присвоєння наступного/вищого рівня професійної кваліфікації:**

**для вдосконалення (підтримання) професійної кваліфікації, в тому числі шляхом набуття нових/додаткових навичок/компетентностей:**

Передбачено обов'язкове проходження безперервного професійного розвитку, що може здійснюватися шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти відповідно до вимог законодавства, та проходження атестації один раз на п'ять років. Інструктаж з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності, протипожежного захисту проводиться один раз на рік.

**для підтвердження наявної професійної кваліфікації:**

Підтвердження професійної кваліфікації та рівня професійної кваліфікації здійснюється відповідно до вимог нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України.

#### **IV. Аббревіатури, скорочення**

|     |   |
|-----|---|
| АТ  | Артеріальний тиск   |
| BLS | Basic Life Support (базова підтримка життя)                               |
| БПР | Безперервний професійний розвиток   |
| ВАШ | Візуальна аналогова шкала   |
| ВМП | Вироби медичного призначення  |
| ГВ  | Господарські витрати - твердий і м'який, клінінговий та харчовий інвентар |
| ГРП | Гігієнічний режим праці   |

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| ЕКГ | Електрокардіограма              |
| ЗІЗ | Засоби індивідуального захисту  |
| ЗОЗ | Заклад охорони здоров'я         |
| КТ  | Комп'ютерна томографія          |
| ЛЗ  | Лікарські засоби                |
| МДК | Мультидисциплінарна команда     |
| МІС | Медична інформаційна система    |
| МО  | Медичне обладнання              |
| МР  | Матеріальні ресурси             |
| МРТ | Магнітно-резонансна томографія  |
| ОНІ | Особливо небезпечні інфекції    |
| ПК  | Персональний комп'ютер          |
| СЛР | Серцево-легенева реанімація     |
| СОП | Стандартна операційна процедура |
| УЗД | Ультразвукова діагностика       |
| ЧДР | Частота дихальних рухів         |
| ЧСС | Частота серцевих скорочень      |
| ШВЛ | Штучна вентиляція легенів       |
| ШКТ | Шлунково-кишковий тракт         |

## 5. Опис трудових функцій

| Трудові функції  | Компетентності   | Результати навчання  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  | Знання   | Уміння/навички   | Комунікація  | Відповідальність і автономія  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   |
| <b>А. Дотримання нормативно-правових вимог, принципів медичної деонтології та гендерної рівності</b> | <b>А1.</b> Здатність керуватися чинним законодавством України про охорону здоров'я, нормативно-правовими актами щодо організації рентгенологічної служби та міжнародними рекомендаціями з радіаційної безпеки. | <b>А1.31.</b> Закони та підзаконні акти України у сфері охорони здоров'я. Нормативні документи щодо організації рентгенологічної служби.<br><b>А1.32.</b> Міжнародні рекомендації МАГАТЕ та МКРЗ з радіаційної безпеки, санітарні правила та норми роботи з джерелами іонізуючого випромінювання | <b>А1.У1.</b> Застосовувати у повсякденній практиці нормативно-правові акти, що регулюють сферу охорони здоров'я, в т.ч. і рентгенологічну службу.<br><b>А1.У2.</b> Виконувати вимоги міжнародних стандартів радіаційної безпеки.                            | <b>А1.К1.</b> Оперативно інформувати керівника структурного підрозділу та колег про нормативні вимоги. Взаємодіяти з контролюючими органами в межах своєї компетенції. | <b>А1.В1.</b> Самостійно дотримуватися законодавчих норм у своїй діяльності. Утримувати медичне устаткування в належному стані відповідно до нормативних вимог. |
|  | <b>А2.</b> Здатність дотримуватися принципів медичної деонтології, біоетики, професійної етики, конфіденційності та пацієнтоорієнтованого підходу під час надання рентгенологічних послуг.                     | <b>А2.31.</b> Принципи медичної деонтології та біоетики.<br><b>А2.32.</b> Права пацієнтів згідно із законодавством України. Норми захисту конфіденційності медичної інформації.  | <b>А2.У1.</b> Дотримуватися принципів медичної деонтології, біоетики, професійної етики, конфіденційності та пацієнтоорієнтованого підходу під час надання рентгенологічних послуг.<br><b>А2.У2.</b> Забезпечувати конфіденційність медичних даних пацієнта. | <b>А2.К1.</b> Спілкуватися з пацієнтами тактовно та з повагою. Інформувати пацієнтів про їхні права доступно та зрозуміло.   | <b>А2.В1.</b> Самостійно дотримуватися етичних норм у роботі з пацієнтами. Нести відповідальність за конфіденційність інформації про пацієнта.                  |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  | <p><b>A3.</b> Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці, пожежної безпеки, цивільного захисту регламентованих законодавством України.</p> | <p><b>A3.31.</b> Вимоги охорони праці для рентгенологічних кабінетів. Норми пожежної безпеки та цивільного захисту. Порядок дій у надзвичайних ситуаціях.</p>  | <p><b>A3.У1.</b> Дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки. Діяти за планами цивільного захисту та евакуації. Виконувати вимоги пожежної безпеки.</p>  | <p><b>A3.К1.</b> Інструктувати персонал і пацієнтів з питань безпеки. Повідомляти про небезпечні ситуації відповідальним особам.</p>            | <p><b>A3.В1.</b> Відповідати за безпечні умови праці на своєму робочому місці. Самостійно дотримуватися та сприяти дотриманню правил безпеки.</p>    |
|  | <p><b>A4.</b> Здатність безпечно експлуатувати рентгенівську апаратуру та обладнання відповідно до технічних, санітарних та радіаційних вимог.</p>   | <p><b>A4.31.</b> Правила безпечної експлуатації рентгенівського обладнання різних типів, включаючи мамографи, стоматологічні діагностичні рентген-КТ- апарати, КТ, МРТ та інтервенційні системи за потреби.<br/><b>A4.32.</b> Технічні характеристики КТ, МРТ, мамографів та інтервенційних систем. Вимоги до технічного обслуговування апаратури.</p> | <p><b>A4.У1.</b> Безпечно експлуатувати рентгенівську апаратуру різних класів.<br/><b>A4.У2.</b> Виявляти несправності та вживати заходів безпеки в межах своєї компетентності.<br/><b>A4.У3.</b> Дотримуватися регламентів технічного обслуговування.</p> | <p><b>A4.К1.</b> Повідомляти технічну службу про несправності обладнання. Інструктувати стажерів щодо правил безпечної роботи з апаратурою.</p> | <p><b>A4.В1.</b> Відповідати за безпечну експлуатацію закріпленого обладнання. Самостійно приймати рішення щодо зупинки небезпечного обладнання.</p> |
|  | <p><b>A5.</b> Здатність брати участь у системах управління якістю відповідно до національних і</p>   | <p><b>A5.31.</b> Міжнародні стандарти акредитації в рентгенології (EFRS, ISRRT).<br/><b>A5.32.</b> Вимоги до</p>   | <p><b>A5.У1.</b> Впроваджувати стандарти якості у клінічну практику.<br/><b>A5.У2.</b> Оцінювати відповідність практики</p>  | <p><b>A5.К1.</b> Звітувати про відповідність стандартам якості. Поширювати знання про</p>   | <p><b>A5.В1.</b> Забезпечувати відповідність своєї діяльності міжнародним</p>  |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|  | міжнародних вимог.   | якості клінічної практики. Системи управління якістю в охороні здоров'я.  | міжнародним стандартам.<br><b>A5.U3.</b> Брати участь в акредитаційних процесах.  | стандарти якості серед колег.   | стандартам.<br>Ініціювати заходи з підвищення якості клінічної практики.   |
|  | <b>A6.</b> Здатність здійснювати професійну діяльність на засадах гендерної компетентності | <b>A6.31.</b> Законодавчі та нормативно-правові акти, які регулюють питання гендерної рівності в Україні.<br><b>A6.32.</b> Положення та сутність гендерного підходу, сучасні тенденції та проблеми гендерної рівності в суспільстві, особливості гендерної соціалізації, механізми дії гендерних стереотипів.<br><b>A6.33.</b> Теоретичні та практичні аспекти гендерночутливого та перетворюючого/ трансформуючого підходу в системі охорони здоров'я. | <b>A6.U1.</b> Дотримуватись положень та вимог законодавчих, нормативно-правових актів і документів, що визначають формування та реалізацію політики, програм та послуг охорони здоров'я відповідно до специфічних соціальних, культурних, економічних, політичних та інших характеристик умов життя та потреб представників усіх гендерних груп.<br><b>A6.U2.</b> Розпізнавати гендерні аспекти проблем та застосовувати поведінкові навички, спрямовані на руйнування гендерних стереотипів та утвердження ідеї гендерної рівності.<br><b>A6.U3.</b> Використовувати гендерночутливу комунікацію, передавати інформацію вербально й невербально у такий спосіб, що підтримує | <b>A6.K1.</b> Використовувати гендерночутливу комунікацію, передавати інформацію вербально й невербально у такий спосіб, що підтримує гендерну рівність.<br><b>A6.K2.</b> Проводити просвітницьку роботу серед пацієнтів та колег щодо дотримання гендерної рівності та недопущення гендернозумовленої дискримінації та насильства. | <b>A6.V1.</b> Відповідати за дотримання вимог законодавчих та нормативно-правових актів, які регулюють питання гендерної рівності в Україні. |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | гендерну рівність.<br><b>А6.У4.</b> Розуміти та задовольняти потреби пацієнтів без транслювання гендерних стереотипів. |  |  |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b></p> <p>Законодавчі та нормативно-правові документи:<br/>Закон України «Про охорону здоров'я»; НРБУ-97; накази МОЗ України щодо рентгенологічної служби; рекомендації МКРЗ та МАГАТЕ; Санітарні правила роботи з джерелами іонізуючого випромінювання; локальні протоколи закладу охорони здоров'я.</p> <p>Фахова література:<br/>Підручники та посібники з рентгенології та медичної візуалізації; онлайн-платформи безперервного професійного розвитку; фахові журнали; міжнародні клінічні настанови.</p> <p>Документація:<br/>Протоколи рентгенологічних досліджень; паспорти та журнали технічного обслуговування обладнання; інструкції з охорони праці.</p> <p>Цифрові інструменти:<br/>Системи архівації та передачі зображень (PACS); програмне забезпечення для обробки медичних зображень; електронний документообіг; бази нормативних актів.</p> <p>Засоби зв'язку:<br/>Стаціонарний та мобільний телефон; внутрішній зв'язок відділення.</p> <p>Мережа Інтернет:<br/>Доступ до нормативно-правових баз даних та міжнародних ресурсів та та професійних освітніх платформ.</p> <p>Засоби індивідуального захисту:<br/>Свинцеві фартухи, комірці, окуляри; дозиметри; рукавички; маски; захисні екрани, ширми; засоби інфекційного захисту (маски, респіратори, халати, антисептики).</p> <p>Матеріально-технічне оснащення:<br/>Рентгенівське обладнання; засоби дозиметричного контролю; захисні екрани; робочі станції для обробки зображень.</p> <p>Лікарські засоби:<br/>Засоби невідкладної допомоги при алергічних реакціях; контрастні препарати; засоби для невідкладної допомоги (анафілаксія, шок); засоби для серцево-легеневої реанімації.</p> <p>Діагностичне оснащення: Рентгенівські апарати; флюорографи; мамографи; СТ; MRI.</p> <p>Вироби медичного призначення: Касети; детектори; шаблони позиціонування; фіксуючі пристрої; одноразові витратні</p> |  |  |  |  |  |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  | матеріали; ін'єкційні системи для контрастування.  |  |   |   |  |
| <b>Б. Організація робочого процесу</b> | <b>Б1.</b> Здатність організувати графік обстежень, підготовку робочого місця та обладнання до роботи. | <b>Б1.31.</b> Принципи планування графіку рентгенологічних обстежень.<br><b>Б1.32.</b> Вимоги до підготовки рентгенологічного кабінету до роботи.<br><b>Б1.33.</b> Методи ефективного пост-процесингу зображень. | <b>Б1.У1.</b> Скласти та оптимізувати графік обстежень.<br><b>Б1.У2.</b> Готувати кабінет до роботи та проводити завершальне прибирання.<br><b>Б1.У3.</b> Виконувати пост-процесинг у встановлені терміни.  | <b>Б1.К1.</b> Координувати графік з реєстратурою та клінічними відділеннями.<br><b>Б1.К2.</b> Інформувати пацієнтів щодо часу й підготовки до обстеження. | <b>Б1.В1.</b> Відповісти за ефективну організацію робочого дня. Самостійно вирішувати питання оперативного розкладу.               |
|  | <b>Б2.</b> Здатність підтримувати безперебійну роботу кабінету.  | <b>Б2.31.</b> Весь цикл рентгенологічного дослідження від запису до видачі результатів.<br><b>Б2.32.</b> Методи управління потоком пацієнтів та черговістю досліджень (пріоритетність ургентних досліджень).     | <b>Б2.У1.</b> Забезпечувати безперервність усіх етапів дослідження.<br><b>Б2.У2.</b> Ефективно управляти потоком пацієнтів.<br><b>Б2.У3.</b> Мінімізувати час очікування результатів при збереженні якості. | <b>Б2.К1.</b> Координувати роботу з усіма ланками відділення та клініки.<br><b>Б2.К2.</b> Інформувати пацієнтів про хід виконання досліджень.             | <b>Б2.В1.</b> Відповісти за безперебійну роботу відділення. Самостійно усувати збої в процесі обслуговування пацієнтів.            |
|  | <b>Б3.</b> Здатність усувати технічні проблеми в роботі обладнання у межах своєї компетенції.          | <b>Б3.31.</b> Типові несправності рентгенологічного обладнання.<br><b>Б3.32.</b> Алгоритми дій при виникненні технічних проблем.<br><b>Б3.33.</b> Алгоритми усунення стандартних технічних проблем.              | <b>Б3.У1.</b> Виявляти технічні несправності обладнання.<br><b>Б3.У2.</b> Усувати дрібні несправності у межах своїх повноважень.  | <b>Б3.К1.</b> Звертатися до технічної служби відповідно до алгоритму дій при виникненні технічних проблем.<br><b>Б3.К2.</b> Чітко описувати               | <b>Б3.В1.</b> Відповісти за оперативне виявлення та усунення несправностей. Самостійно ухвалювати рішення щодо зупинки несправного |

|   |   |   |   |   |             |
|---|---|---|---|---|-------------|
|   |   | <b>Б3.34.</b> Межі компетенції рентгенолаборанта у технічному обслуговуванні.   |   | технічну проблему при виклику сервісу.<br><b>Б3.К3.</b> Інформувати керівника та колег про технічні збої.                                       | обладнання. |
| <b>Б4.</b> Здатність забезпечувати ефективність та точність діагностичного процесу.   | <b>Б4.31.</b> Взаємозв'язок якості роботи рентгенолаборанта та точності клінічного діагнозу.<br><b>Б4.32.</b> Критерії ефективності діагностичного процесу.<br><b>Б4.33.</b> Методи підвищення точності та ефективності роботи. | <b>Б4.У1.</b> Забезпечувати точність на кожному етапі діагностичного процесу.<br><b>Б4.У2.</b> Аналізувати та усувати причини помилок.<br><b>Б4.У3.</b> Впроваджувати заходи з підвищення ефективності. | <b>Б4.К1.</b> Повідомляти лікаря про чинники, що впливають на якість діагностики.<br><b>Б4.К2.</b> Обговорювати з командою шляхи підвищення ефективності. | <b>Б4.В1.</b> Нести відповідальність за якість та ефективність діагностичного процесу. Ініціювати заходи з покращення якості роботи відділення. |             |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b></p> <p>Законодавчі та нормативно-правові документи:<br/>Положення про рентгенологічний кабінет; накази МОЗ щодо організації рентгенологічної служби; санітарні норми.</p> <p>Фахова література:</p> <p>Посібники з організації роботи рентгенологічного відділення; настанови з управління якістю.</p> <p>Документація:<br/>Журнал запису пацієнтів; графік роботи обладнання; акти технічного огляду; журнал видачі результатів.</p> <p>Цифрові інструменти:<br/>RIS/HIS системи; електронний запис пацієнтів; PACS для відстеження статусу досліджень.</p> <p>Засоби зв'язку:<br/>Телефон; внутрішній зв'язок; система електронної черги.</p> <p>Мережа Інтернет:</p> <p>Ресурси управління якістю в охороні здоров'я.</p> |   |   |   |   |             |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   | <p>Засоби індивідуального захисту:<br/>Захисний одяг; рукавички; маски.<br/>Матеріально-технічне оснащення:<br/>Рентгенівська апаратура; інструменти для технічного обслуговування; засоби прибирання.<br/>Лікарські засоби:<br/>Аптечка першої допомоги.<br/>Діагностичне оснащення:<br/>Рентгенівські апарати та супровідне обладнання.<br/>Вироби медичного призначення:<br/>Витратні матеріали для підготовки кабінету.</p> |  |   |   |   |
| <b>В. Підготовка пацієнтів до променевого дослідження та лікувальних процедур</b> | <b>В1.</b> Здатність готувати пацієнтів до рентгенологічних, радіонуклідних та досліджень з використанням контрастних речовин.  | <b>В1.31.</b> Алгоритми підготовки до різних видів рентгенологічних досліджень з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей органів та систем.<br><br><b>В1.32.</b> Алгоритми підготовки до контрастних досліджень різних органів. | <b>В1.У1.</b> Готувати пацієнтів до стандартних і спеціальних рентгенологічних досліджень.<br><br><b>В1.У2.</b> Застосовувати протоколи з урахуванням органу дослідження та стану пацієнта.<br><br><b>В1.У3.</b> Контролювати якість підготовки перед дослідженням. | <b>В1.К1.</b> Пояснювати пацієнту правила підготовки до дослідження.<br><br><b>В1.К2.</b> Взаємодіяти з лікарем-рентгенологом щодо особливостей підготовки. | <b>В1.В1.</b> Відповісти за якість підготовки пацієнта до дослідження. Самостійно оцінювати готовність пацієнта до процедури. |
|   | <b>В2.</b> Здатність пояснювати процедуру пацієнту, отримувати згоду на її проведення.  | <b>В2.31.</b> Техніки ефективної комунікації з пацієнтами різних вікових груп.   | <b>В2.У1.</b> Доступно пояснювати процедуру пацієнту.   | <b>В2.К1.</b> Ефективно комунікувати з пацієнтами різних вікових та соціальних груп.<br><br><b>В2.К2.</b> Повідомляти лікаря про результати комунікації з   | <b>В2.В1.</b> Відповісти за якість інформування пацієнта. Самостійно приймати рішення щодо адаптації процедури до             |

|  |   |  |   |  |                 |
|--|---|--|---|--|-----------------|
|  |   |  |   | пацієнтом.   | стану пацієнта. |
| <b>В3.</b> Здатність працювати з особливими категоріями пацієнтів.                   | <p><b>В3.31.</b> Особливості фізіологічних та психологічних потреб дітей, осіб похилого віку, людей з інвалідністю тощо.</p> <p><b>В3.32.</b> Додаткові протоколи безпеки для вразливих груп.</p> <p><b>В3.33.</b> Психологію спілкування з особливими категоріями пацієнтів.</p>                               | <p><b>В3.У1.</b> Адаптувати техніку дослідження та підхід до індивідуальних потреб пацієнта враховуючи особливості кожної категорії пацієнтів.</p> <p><b>В3.У2.</b> Забезпечувати додаткові заходи безпеки та фізичної підтримки.</p> <p><b>В3.У3.</b> Встановлювати психологічний контакт із вразливими пацієнтами.</p> | <p><b>В3.К1.</b> Спілкуватися з пацієнтами та особами, що за ними доглядають, доступно, без осуду та дискримінації.</p> <p><b>В3.К2.</b> Координувати свої дії з педіатрами, особами, що здійснюють догляд за пацієнтом, соціальними службами тощо.</p> | <p><b>В3.В1.</b> Нести підвищену відповідальність за безпеку пацієнтів особливих категорій. Самостійно вирішувати питання адаптації процедури.</p>   |                 |
| <b>В4.</b> Здатність виявляти обмеження та протипоказання до проведення дослідження. | <p><b>В4.31.</b> Абсолютні та відносні протипоказання до рентгенологічних, радіонуклідних та контрастних досліджень.</p> <p><b>В4.32.</b> Обмеження щодо променевого навантаження у дітей та вагітних.</p> <p><b>В4.33.</b> Протипоказання до використання йодовмісних та гадолінієвих контрастних речовин.</p> | <p><b>В4.У1.</b> Оцінити стан пацієнта та ризик проведення дослідження.</p> <p><b>В4.У2.</b> Вимірювати та фіксувати життєві показники перед дослідженням.</p> <p><b>В4.У3.</b> Виявляти протипоказання та обмеження шляхом опитування пацієнта та аналізу наявної медичної документації.</p>                            | <p><b>В4.К1.</b> Чітко та доступно пояснювати пацієнту причини можливого перенесення або відміни дослідження.</p> <p><b>В4.К2.</b> Своєчасно інформувати лікаря-рентгенолога про виявлені протипоказання</p>  | <p><b>В4.В1.</b> Нести відповідальність за своєчасне виявлення протипоказань та обмежень. Самостійно приймати рішення про відкладення дослідження у невідкладних випадках до консультації з лікарем.</p> |                 |

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
|  |   | <b>В4.34.</b> Клінічні стани, що підвищують ризик ускладнень.  |   | або високий ризик проведення дослідження.<br><b>В4.К3.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем-рентгенологом та іншими членами команди щодо виявлених обмежень. | Забезпечувати безпеку пацієнта шляхом недопущення проведення дослідження при наявності абсолютних протипоказань. |
| <b>В5.</b> Здатність готувати контрастні речовини, системи для введення рентгенконтрастних речовин.                                      | <b>В5.31.</b> Властивості та види рентгенконтрастних речовин.<br><b>В5.32.</b> Вимоги до зберігання та використання контрастних препаратів.<br><b>В5.33.</b> Правила поводження з системами для введення контрасту. | <b>В5.У1.</b> Готувати контрастні речовини відповідно до протоколів.<br><b>В5.У2.</b> Збирати та перевіряти системи для введення контрасту.                              | <b>В5.К1.</b> Інформувати пацієнта про мету та особливості введення контрасту.<br><b>В5.К2.</b> Взаємодіяти з лікарем та іншими членами команди при проведенні процедур з використанням контрастного препарату. | <b>В5.В1.</b> Відповідати за правильність приготування та підготовки систем введення. Самостійно контролювати якість підготовлених реактивів.               |  |
| <b>В6.</b> Здатність виконувати введення контрастних препаратів (за наявності компетенції) та контролювати можливі ускладнення/алергічні | <b>В6.31.</b> Техніки парентерального та інших шляхів введення контрастних препаратів.<br><b>В6.32.</b> Алгоритми розпізнавання можливих ускладнень/алергічних  | <b>В6.У1.</b> Вводити контрастні препарати відповідно до протоколу (за наявності компетенції).<br><b>В6.У2.</b> Безперервно контролювати стан пацієнта під час введення. | <b>В6.К1.</b> Інформувати пацієнта про можливі реакції на контраст.<br><b>В6.К2.</b> негайно повідомляти  | <b>В6.В1.</b> Нести відповідальність за безпечне введення контрастних препаратів. Самостійно  |  |

|   |          |  |                         |  |
|---|----------|--|-------------------------|--|
| реакції.  | реакцій. |  | лікаря про ускладнення. | діяти при виникненні алергічних реакцій. |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b></p> <p><b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b><br/>Санітарні норми та правила для рентгенологічних кабінетів; накази МОЗ щодо інфекційного контролю; протоколи підготовки пацієнтів.</p> <p><b>Фахова література:</b><br/>Посібники з підготовки пацієнтів до рентгенологічних досліджень; клінічні настанови; інструкції виробників контрастних речовин.</p> <p><b>Документація:</b><br/>Направлення на дослідження; форми інформованої згоди; журнал реєстрації введення контрастних речовин.</p> <p><b>Цифрові інструменти:</b><br/>Електронна медична картка; HIS/RIS системи для перевірки призначень.</p> <p><b>Засоби зв'язку:</b><br/>Система виклику лікаря; внутрішній зв'язок відділення.</p> <p><b>Мережа Інтернет:</b><br/>Бази даних клінічних протоколів; ресурси з фармакології контрастних речовин.</p> <p><b>Засоби індивідуального захисту:</b><br/>Рукавички; маски; захисні окуляри; фартухи; бахіли.</p> <p><b>Матеріально-технічне оснащення:</b><br/>Кушетки; обладнання для вимірювання АТ та ЧСС; аптечка невідкладної допомоги.</p> <p><b>Лікарські засоби:</b><br/>Антигістамінні препарати; адреналін; кортикостероїди; NaCl 0,9%.</p> <p><b>Діагностичне оснащення:</b><br/>Пульсоксиметр; тонометр; термометр.</p> <p><b>Вироби медичного призначення:</b><br/>Внутрішньовенні катетери; системи для інфузій; шприци; джгути.</p> |          |  |                         |  |

|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| <b>Г. Виконання променевих досліджень та лікувальних процедур, забезпечення якості зображень</b> | <b>Г1.</b> Здатність працювати з рентгенодіагностичною апаратурою та проводити дослідження відповідно до клінічних компетенцій. | <b>Г1.31.</b> Технічні характеристики рентгенодіагностичної апаратури різних типів.<br><b>Г1.32.</b> Методи проведення рентгенологічних досліджень.<br><b>Г1.33.</b> Клінічні показання та протоколи досліджень.  | <b>Г1.У1.</b> Налаштовувати та керувати рентгенодіагностичним обладнанням.<br><b>Г1.У2.</b> Проводити дослідження відповідно до клінічних протоколів.<br><b>Г1.У3.</b> Адаптувати методику до особливостей конкретного пацієнта.   | <b>Г1.К1.</b> Взаємодіяти з лікарем та іншими членами команди в процесі проведення дослідження.   | <b>Г1.В1.</b> Відповісти за якість проведення рентгенологічних досліджень. Самостійно вирішувати технічні питання в процесі роботи.   |
|  | <b>Г2.</b> Здатність здійснювати укладку пацієнта в стандартних ситуаціях.  | <b>Г2.31.</b> Анатомо-топографічні особливості органів і систем.<br><b>Г2.32.</b> Види проєкцій (пряма, бокова, коса, аксіальна).<br><b>Г2.33.</b> Правила позиціонування пацієнта для отримання оптимального зображення.<br><b>Г2.34.</b> Стандартні укладки при цифровій та аналоговій рентгенографії, мамографії, рентгеноскопії, стоматологічних дослідженнях, при КТ, МРТ. | <b>Г2.У1.</b> Правильно та точно виконувати стандартні укладки пацієнта відповідно до протоколу дослідження.<br><b>Г2.У2.</b> Використовувати допоміжні пристрої (валики, підкладки, фіксатори) за необхідності.<br><b>Г2.У3.</b> Забезпечувати комфортне та стабільне положення пацієнта.<br><b>Г2.У4.</b> Контролювати якість укладки перед експозицією. | <b>Г2.К1.</b> Чітко пояснювати пацієнту, яке положення тіла (та його частин) потрібно зайняти, і в якому положенні залишатися під час дослідження.<br><b>Г2.К2.</b> Координувати дії з лікарем для досягнення необхідної позиції. | <b>Г2.В1.</b> Нести відповідальність за правильність укладки пацієнта, що безпосередньо впливає на діагностичну якість зображення. Самостійно приймати рішення щодо вибору стандартної укладки та її коригування. |
|  | <b>Г3.</b> Здатність  | <b>Г3.31.</b> Особливості   | <b>Г3.У1.</b> Адаптувати   | <b>Г3.К1.</b> Ефективно   | <b>Г3.В1.</b> Нести   |

|  |   |   |  |  |   |
|--|---|---|--|--|---|
|  | здійснювати укладку пацієнта в нестандартних ситуаціях.                         | <p>укладки пацієнтів з обмеженими можливостями пересування, пацієнтів у тяжкому стані, з травмами, контрактурами, деформаціями скелета, після операцій тощо.</p> <p><b>Г3.32.</b> Укладки при підозрі на перелом хребта, таза, шийного відділу.</p> <p><b>Г3.33.</b> Адаптивні методи позиціонування для дітей, пацієнтів похилого віку, вагітних, пацієнтів з ожирінням або кахексією.</p> <p><b>Г3.34.</b> Альтернативні проекції при неможливості виконання стандартних укладок.</p> | <p>стандартні укладки до фізичного стану та можливостей пацієнта.</p> <p><b>Г3.У2.</b> Використовувати додаткові засоби фіксації та підтримки за необхідності.</p> <p><b>Г3.У3.</b> Забезпечувати максимальну стабільність положення при мінімальному дискомфорті для пацієнта.</p> <p><b>Г3.У4.</b> Швидко змінювати укладку при погіршенні стану пацієнта.</p> <p><b>Г3.У5.</b> Виконувати укладку в умовах обмеженого часу при невідкладних дослідженнях.</p> | <p>спілкуватися з пацієнтом, пояснюючи дії зрозуміло та коректно.</p> <p><b>Г3.К2.</b> Координувати дії з особами, що супроводжують пацієнта та лікарем-рентгенологом.</p> <p><b>Г3.К3.</b> Повідомляти лікаря та інших членів команди про труднощі під час укладки.</p> | <p>підвищену відповідальність за безпеку пацієнта під час укладки в нестандартних ситуаціях. Самостійно вирішувати питання адаптації укладки, оцінюючи ризики та інформуючи лікаря про складнощі.</p> |
|  | <b>Г4.</b> Здатність здійснювати моніторинг стану пацієнта під час дослідження. | <p><b>Г4.31.</b> Методи моніторингу вітальних показників під час дослідження.</p> <p><b>Г4.32.</b> Критичні показники стану, що потребують негайного реагування.</p> <p><b>Г4.33.</b> Протоколи дій при погіршенні стану</p>  | <p><b>Г4.У1.</b> Спостерігати за станом пацієнта протягом усієї процедури.</p> <p><b>Г4.У2.</b> Виявляти ознаки погіршення стану та реагувати на них.</p> <p><b>Г4.У3.</b> Використовувати засоби моніторингу (пульсоксиметр, тонометр тощо).</p>  | <p><b>Г4.К1.</b> Повідомляти лікаря при змінах стану пацієнта.</p> <p><b>Г4.К2.</b> Заспокоювати та підтримувати пацієнта під час дослідження.</p>   | <p><b>Г4.В1.</b> Відповісти за безпеку пацієнта під час проведення дослідження. Самостійно ухвалювати рішення щодо зупинки</p>  |

|   |   |  |   |   |                                |
|---|---|--|---|---|--------------------------------|
|   |   | пацієнта.  |   |   | процедури при загрозі безпеці. |
| <b>Г5.</b> Здатність своєчасно виявляти контраст-індуковані реакції   | <b>Г5.31.</b> Класифікацію та симптоматику контраст-індукованих реакцій (легкі, середні, тяжкі).<br><b>Г5.32.</b> Алгоритми ранньої діагностики контраст-індукованих реакцій.                                       | <b>Г5.У1.</b> Виявляти ранні ознаки контраст-індукованих реакцій.<br><b>Г5.У2.</b> Диференціювати їх за ступенем важкості.<br><b>Г5.У3.</b> Діяти відповідно до протоколу та своєчасно вживати заходи першої допомоги.<br><b>Г5.У4.</b> Документувати характер та час виникнення ускладнень. | <b>Г5.К1.</b> негайно інформувати лікаря при виявленні контраст-індукованих реакцій.  | <b>Г5.В1.</b> Нести відповідальність за своєчасне виявлення ускладнень. Самостійно розпочинати першочергові заходи.           |                                |
| <b>Г6.</b> Здатність виконувати процедури з оптимальною якістю зображення, адаптуючи техніку до стану пацієнта. | <b>Г6.31.</b> Параметри якості рентгенологічного зображення.<br><b>Г6.32.</b> Критерії оцінки діагностичної якості знімків.<br><b>Г6.33.</b> Методи оптимізації технічних параметрів для різних клінічних ситуацій. | <b>Г6.У1.</b> Оптимізувати параметри отримання зображення (kV, mAs, час).<br><b>Г6.У2.</b> Оцінювати діагностичну якість отриманих зображень.<br><b>Г6.У3.</b> Повторювати дослідження при незадовільній якості.   | <b>Г6.К1.</b> Погоджувати з лікарем якість та повноту зображень.<br><b>Г6.К2.</b> Пояснювати пацієнту необхідність повторного знімку. | <b>Г6.В1.</b> Відповідати за діагностичну якість кожного зображення. Самостійно приймати рішення про прийнятність результату. |                                |
| <b>Г7.</b> Здатність виявляти артефакти та усувати їх.  | <b>Г7.31.</b> Види та причини виникнення артефактів на рентгенологічних зображеннях.<br><b>Г7.32.</b> Методи профілактики артефактів.<br><b>Г7.33.</b> Алгоритми  | <b>Г7.У1.</b> Виявляти артефакти різних типів на зображеннях.<br><b>Г7.У2.</b> Визначати причину виникнення артефакту.<br><b>Г7.У3.</b> Вживати заходів для усунення або мінімізації артефактів.   | <b>Г7.К1.</b> Повідомляти лікаря про наявність артефактів, що впливають на діагностику.<br><b>Г7.К2.</b>                              | <b>Г7.В1.</b> Відповідати за якість зображень, вільних від усувних артефактів. Самостійно                                     |                                |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | усунення артефактів технічного та пацієнтзалежного характеру.  |  | Пояснювати пацієнту необхідність повторення дослідження при виявленні артефактів.  | вирішувати питання повторення дослідження.   |
|  | <b>Г8.</b> Здатність використовувати сучасні методи променевої діагностики, включаючи проведення КТ, МРТ, мамографію, стоматологічні діагностичні рентген- та КТ- апарати та інтервенційні системи | <p><b>Г8.31.</b> Принципи роботи, технічні характеристики та можливості комп'ютерної томографії (КТ).</p> <p><b>Г8.32.</b> Основи магнітно-резонансної томографії (МРТ), фізичні принципи, послідовності та контрастування.</p> <p><b>Г8.33.</b> Методики цифрової та аналогової мамографії, томосинтезу.</p> <p><b>Г8.34.</b> Особливості стоматологічної рентгенодіагностики (внутрішньоротова, панорамна, конусно-променева КТ).</p> <p><b>Г8.35.</b> Базові принципи інтервенційної радіології та інтраопераційної візуалізації (С-дуга, ангиографічні системи).</p> <p><b>Г8.36.</b> Показання, протипоказання та</p> | <p><b>Г8.У1.</b> Виконувати базову підготовку пацієнта та обладнання до КТ- і МРТ-досліджень.</p> <p><b>Г8.У2.</b> Проводити стандартні укладки та сканування на КТ, МРТ, мамографі та стоматологічних апаратах відповідно до протоколів.</p> <p><b>Г8.У3.</b> Адаптувати техніку дослідження до індивідуальних особливостей пацієнта (діти, пацієнти з інвалідністю, ожирінням, клаустрофобією).</p> <p><b>Г8.У4.</b> Виконувати базові маніпуляції з інтервенційними системами та інтраопераційною візуалізацією під контролем лікаря.</p> <p><b>Г8.У5.</b> Здійснювати постпроцесингову обробку зображень на робочій станції.</p> <p><b>Г8.У6.</b> Контролювати</p> | <p><b>Г8.К1.</b> Інформувати пацієнта про особливості проведення КТ, МРТ, мамографії та інших методів доступно та коректно.</p> <p><b>Г8.К2.</b> Пояснювати пацієнту необхідність затримки дихання, нерухомості або введення контрасту.</p> <p><b>Г8.К3.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем-рентгенологом, медичними фізиками та анестезіологами під час складних</p> | <p><b>Г8.В1.</b> Нести відповідальність за безпечне та якісне використання сучасного обладнання в межах своєї компетенції.</p> <p><b>Г8.В2.</b> Самостійно обирати стандартні протоколи та укладки для рутинних досліджень.</p> <p><b>Г8.В3.</b> Ініціювати подальшу спеціалізацію та навчання для роботи з новими методами променевої</p> |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  | особливості радіонуклідних (ізотопних) досліджень.<br><b>Г8.37.</b> Протоколи досліджень для дорослих і дітей, адаптація параметрів до віку та стану пацієнта.   | параметри опромінення та дотримуватися принципів ALARA при роботі з КТ та рентген-апаратами.   | досліджень.<br><b>Г8.К4.</b> Координувати дії під час інтервенційних та інтраопераційних процедур з членами медичної команди.   | діагностики.<br><b>Г8.В4.</b> Забезпечувати дотримання радіаційної безпеки та інфекційного контролю при роботі з високотехнологічним обладнанням. |
| <b>Г9.</b> Здатність забезпечувати проведення променевої терапії | <b>Г9.31.</b> Принципи роботи лінійних прискорювачів, гамма-терапевтичних апаратів та обладнання для близькодистанційної терапії.<br><b>Г9.32.</b> Етапи топометричної підготовки, КТ-симуляції та виготовлення індивідуальних фіксуючих пристроїв (масок, вакуумних матраців).<br><b>Г9.33.</b> Променеві реакції та ускладнення, їх класифікація, методи профілактики та догляду за пацієнтом під час курсу лікування. | <b>Г9.У1.</b> Здійснювати підготовку та позиціонування пацієнта.<br><b>Г9.У2.</b> Керувати роботою лінійних прискорювачів або гамма-терапевтичних установок з дотриманням заданих параметрів (поля опромінення, кути нахилу гантрі, час експозиції).<br><b>Г9.У3.</b> Контролювати відповідність параметрів, виставлених на пульті керування, до параметрів, зазначених у карті променевого лікування.<br><b>Г9.У4.</b> Виконувати контрольні знімки (конусно-променевої КТ або рентгенограм) перед сеансом для перевірки точності | <b>Г9.К1.</b> Пояснювати пацієнту правила поведінки під час проведення променевої терапії.<br><b>Г9.К2.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем та членами медичної команди. | <b>Г9.В1.</b> Нести відповідальність за безпечне та якісне проведення променевої терапії в межах своєї компетенції.<br><b>Г9.В2.</b> Забезпечувати дотримання радіаційної безпеки та інфекційного контролю при проведенні променевої терапії. |   |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
|   |  | <b>Г9.34.</b> Норми радіаційної безпеки (НРБУ), правила роботи із закритими та відкритими джерелами випромінювання, алгоритми дій у надзвичайних ситуаціях.  | наведення променя.   |   |  |
| <b>Г10.</b> Здатність забезпечувати постпроцесінгову обробку та управління даними зображень.  | <b>Г10.31.</b> Методи пост-обробки цифрових зображень.<br><b>Г10.32.</b> Системи архівування та передачі зображень (PACS).<br><b>Г10.33.</b> Стандарти управління медичними даними (DICOM).                      | <b>Г10.У1.</b> Виконувати пост-обробку зображень у PACS.<br><b>Г10.У2.</b> Архівувати та передавати зображення за протоколом.<br><b>Г10.У3.</b> Перевіряти коректність збереження даних.   | <b>Г10.К1.</b> Передавати оброблені зображення лікарю-рентгенологу.<br><b>Г10.К2.</b> Взаємодіяти з ІТ-службою щодо управління даними. | <b>Г10.В1.</b> Відповідати за цілісність та коректність збережених даних зображень. Самостійно вирішувати питання пост-обробки.                           |  |
| <b>Г11.</b> Здатність використання телерадіології   | <b>Г11.31.</b> Принципи та технології телерадіології.<br><b>Г11.32.</b> Нормативну базу дистанційного консультування в радіології.<br><b>Г11.33.</b> Системи передачі та аналізу медичних зображень на відстані. | <b>Г11.У1.</b> Користуватися системами телерадіології для передачі зображень.<br><b>Г11.У2.</b> Підготувати зображення та дані для дистанційного консультування.<br><b>Г11.У3.</b> Дотримуватися вимог безпеки при дистанційній роботі з даними. | <b>Г11.К1.</b> Координувати телерадіологічні консультації. Взаємодіяти з дистанційними фахівцями через цифрові канали.                 | <b>Г11.В1.</b> Відповідати за коректну підготовку та передачу зображень для телерадіології. Забезпечувати захист даних пацієнтів при дистанційній роботі. |  |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b><br/> <b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b><br/>         Протоколи рентгенологічних досліджень; методичні рекомендації МОЗ; стандарти EFRS/ISRRT.</p> |  |  |  |   |  |

**Фахова література:**

Атласи рентгенологічної анатомії; посібники з рентгенотехніки; інструкції виробників апаратури.

**Документація:**

Направлення на дослідження; протоколи описів; журнал проведених досліджень.

**Цифрові інструменти:**

PACS/RIS системи; програмне забезпечення для обробки зображень; DICOM-viewer.

**Засоби зв'язку:**

Система передачі зображень; внутрішній зв'язок з лікарем.

**Мережа Інтернет:**

Бази даних клінічних настанов; онлайн-ресурси з рентгенотехніки.

**Засоби індивідуального захисту:**

Свинцеві засоби захисту; дозиметри; захисні екрани для пацієнтів.

**Матеріально-технічне оснащення:**

Рентгенівська апаратура; касети та детектори; столи та штативи.

**Лікарські засоби:**

Засоби невідкладної допомоги.

**Діагностичне оснащення:**

Рентгенівські апарати; СТ; MRI; мамографи; флюорографи.

**Вироби медичного призначення:**

Фіксуючі та позиціонуючі пристрої; пакети для зображень; маркери

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
| <b>Д. Забезпечення безпечно середовища</b> | <b>Д1.</b> Здатність управляти дозою опромінення, застосовувати протоколи радіаційної безпеки та принципи ALARA.        | <b>Д1.31.</b> Принципи ALARA та методи оптимізації дози опромінення.<br><b>Д1.32.</b> Нормативи радіаційного навантаження (НРБУ-97).<br><b>Д1.33.</b> Протоколи радіаційної безпеки для різних видів досліджень. | <b>Д1.У1.</b> Розраховувати та контролювати дозове навантаження на пацієнта.<br><b>Д1.У2.</b> Оптимізувати параметри дослідження для мінімізації дози.<br><b>Д1.У3.</b> Застосовувати засоби захисту від опромінення для пацієнтів і персоналу.<br><b>Д1.У4.</b> Документувати та звітувати про дозові показники. | <b>Д1.К1.</b> Інформувати пацієнта та персонал про радіаційне навантаження.   | <b>Д1.В1.</b> Нести відповідальність за мінімізацію дозового навантаження. Самостійно приймати рішення щодо оптимізації дози.          |
|  | <b>Д2.</b> Здатність дотримуватися основ фізики, рентгенології та біологічної дії іонізуючого випромінювання.           | <b>Д2.31.</b> Фізичні основи рентгеновського випромінювання.<br><b>Д2.32.</b> Біологічну дію іонізуючого випромінювання на організм.<br><b>Д2.33.</b> Детерміністичні та стохастичні ефекти опромінення.         | <b>Д2.У1.</b> Застосовувати знання фізики в практичній роботі.<br><b>Д2.У2.</b> Оцінювати ризики біологічної дії випромінювання.<br><b>Д2.У3.</b> Вибирати оптимальні параметри з урахуванням фізичних принципів.   | <b>Д2.К1.</b> Пояснювати пацієнтам ризики та переваги рентгенологічних досліджень. Поширювати знання з фізики радіації серед колег. | <b>Д2.В1.</b> Відповідати за застосування знань фізики у практичній діяльності. Ініціювати оновлення знань у сфері радіаційної фізики. |
|  | <b>Д3.</b> Здатність забезпечувати інфекційний контроль і гігієну під час підготовки пацієнта та проведенні дослідження | <b>Д3.31.</b> Стандарти інфекційного контролю в рентгенологічному кабінеті.<br><b>Д3.32.</b> Правила особистої гігієни та використання ЗІЗ.<br><b>Д3.33.</b> Методи дезінфекції та стерилізації обладнання.      | <b>Д3.У1.</b> Дотримуватися стандартів інфекційного контролю на кожному етапі.<br><b>Д3.У2.</b> Правильно використовувати засоби індивідуального захисту.<br><b>Д3.У3.</b> Виконувати дезінфекцію обладнання та поверхонь після кожного пацієнта.   | <b>Д3.К1.</b> Інструктувати пацієнтів і персонал щодо гігієнічних норм. Повідомляти службу інфекційного контролю про порушення.     | <b>Д3.В1.</b> Відповідати за дотримання інфекційного контролю на своєму робочому місці. Самостійно забезпечувати                       |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  |   |   |   |   | гігієнічний режим кабінету.   |
|  | <p><b>Д4.</b> Здатність забезпечувати безпеку під час роботи з пацієнтами, які потребують особливого догляду.</p> | <p><b>Д4.31.</b> Особливості роботи з дітьми, вагітними, тяжкохворими та пацієнтами з обмеженими можливостями тощо.</p> <p><b>Д4.32.</b> Додаткові протоколи безпеки для особливих категорій.</p> <p><b>Д4.33.</b> Психологічні аспекти роботи з вразливими групами.</p>  | <p><b>Д4.У1.</b> Адаптувати процедури для пацієнтів особливих категорій.</p> <p><b>Д4.У2.</b> Застосовувати додаткові заходи безпеки та захисту.</p> <p><b>Д4.У3.</b> Забезпечувати психологічний комфорт вразливих пацієнтів.</p>  | <p><b>Д4.К1.</b> Взаємодіяти з супроводжуючим и та родичами пацієнтів. Координувати дії з педіатрами, акушерами та іншими спеціалістами.</p>  | <p><b>Д4.В1.</b> Нести підвищену відповідальність за безпеку пацієнтів особливих категорій. Самостійно вирішувати питання адаптації процедури.</p>  |
|  | <p><b>Д5.</b> Здатність забезпечити безбар'єрний простір для пацієнта.</p>  | <p><b>Д5.31.</b> Нормативні вимоги до безбар'єрного середовища в закладах охорони здоров'я.</p> <p><b>Д5.32.</b> Особливості організації простору для пацієнтів з інвалідністю, осіб з обмеженими можливостями пересування, пацієнтів на візках, з ходунками або милицями.</p> <p><b>Д5.33.</b> Вимоги ДБН та рекомендацій МОЗ щодо доступності рентгенологічних кабінетів.</p> | <p><b>Д5.У1.</b> Організувати робоче місце так, щоб забезпечити вільний під'їзд/підхід пацієнта до столу/апарату.</p> <p><b>Д5.У2.</b> Використовувати допоміжні пристрої (пандуси, підйомники, фіксатори) для створення безбар'єрних умов.</p> <p><b>Д5.У3.</b> Адаптувати простір під індивідуальні потреби пацієнта. Контролювати відсутність перешкод у процедурній та роздягальні.</p> | <p><b>Д5.К1.</b> Інформувати пацієнта та супроводжуючих про доступні шляхи пересування та допоміжні засоби. Координувати дії з медичними працівниками для допомоги пацієнту з інвалідністю.</p> | <p><b>Д5.В1.</b> Нести відповідальність за створення безпечного та доступного простору для пацієнта. Самостійно оцінювати та коригувати організацію кабінету для забезпечення безбар'єрності.</p> |

|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
|  | <p><b>Д6.</b> Здатність забезпечувати репроцесинг медичних виробів, медичного обладнання та інструментів.</p> | <p><b>Д6.31.</b> Державні санітарні норми та правила, чинні нормативно-правові акти щодо репроцесингу медичних виробів, медичного обладнання та інструментів.</p> <p><b>Д6.32.</b> Етапи репроцесингу: дезінфекція, передстерилізаційне очищення (ПСО), стерилізація.</p> <p><b>Д6.33.</b> Правила обробки рентгенівських касет, решіток, фіксаторів, систем для введення контрасту, багаторазових ЗІЗ.</p> <p><b>Д6.34.</b> Методи контролю якості очищення та стерилізації.</p> | <p><b>Д6.У1.</b> Виконувати дезінфекцію та очищення поверхонь обладнання та виробів після кожного пацієнта.</p> <p><b>Д6.У2.</b> Проводити ПСО та готувати вироби до стерилізації (якщо вона застосовується).</p> <p><b>Д6.У3.</b> Контролювати терміни придатності стерильних виробів.</p> <p><b>Д6.У4.</b> Використовувати відповідні дезінфікуючі засоби та обладнання для репроцесингу.</p> | <p><b>Д6.К1.</b> Взаємодіяти з членами медичної команди щодо репроцесингу медичних виробів, медичного обладнання та інструментів.</p> | <p><b>Д6.В1.</b> Нести відповідальність за якісний репроцесинг медичних виробів та обладнання. Самостійно організувати процес обробки та контролювати його дотримання для запобігання інфекціям.</p> |
|--|---|---|---|---|--|

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  | <p>Д7. Здатність до здійснення управління медичними відходами.</p> | <p>Д7. 31. Державні санітарні норми та правила, чинні нормативно-правові акти щодо управління медичними відходами.</p> <p>Д7. 32. Види відходів та правила поводження з медичними відходами.</p> <p>Д7. 33. Правила збирання, маркування, тимчасового зберігання, транспортування та утилізації відходів у рентгенологічному кабінеті (використані контрастні системи, рукавички, одноразові простирадла, залишки контрастних речовин тощо).</p> | <p>Д7.У1. Правильно сортувати відходи за класами.</p> <p>Д7.У2. Використовувати спеціальні контейнери та пакети з відповідним маркуванням.</p> <p>Д7.У3. Свочасно передавати відходи на утилізацію.</p> <p>Д7.У4. Вести облік утворення та вивезення медичних відходів.</p> | <p>Д7.К1. Інформувати персонал кабінету про правила поводження з відходами. Повідомляти про інциденти або порушення при управлінні відходами.</p> | <p>Д7.В1. Нести відповідальність за правильне управління медичними відходами в межах свого робочого місця. Самостійно вирішувати питання поточного сортування та зберігання, запобігаючи ризикам забруднення середовища.</p> |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b><br/> <b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b><br/> НРБУ-97; накази МОЗ про радіаційну безпеку; протоколи невідкладної допомоги; інструкції з охорони праці.</p> <p><b>Фахова література: що</b><br/> Посібники з радіаційної фізики та біології; настанови з невідкладної допомоги; протоколи BLS.</p> <p><b>Документація:</b><br/> Дозиметричні журнали; карти обліку доз; журнали ускладнень; протоколи надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>Цифрові інструменти:</b><br/> Програми дозиметричного обліку; системи моніторингу стану пацієнта.</p> <p><b>Засоби зв'язку:</b></p> |  |  |   |   |  |

|  |   |   |  |  |   |
|--|---|---|--|--|---|
|  | <p>Система виклику лікаря; телефон екстреної служби; внутрішня тривожна кнопка.</p> <p><b>Мережа Інтернет:</b><br/>Бази даних протоколів безпеки; ресурси BLS/ACLS.</p> <p><b>Засоби індивідуального захисту:</b><br/>Свинцеві фартухи та комірці; дозиметри; захисні рукавички та маски.</p> <p><b>Матеріально-технічне оснащення:</b><br/>Засоби захисту від випромінювання; апаратура дозиметричного контролю; аптечка невідкладної допомоги; АВД.</p> <p><b>Лікарські засоби:</b><br/>Адреналін; антигістамінні; кортикостероїди; засоби для інфузійної терапії.</p> <p><b>Діагностичне оснащення:</b><br/>Пульсоксиметр; тонометр; дозиметри індивідуальні та зонні.</p> <p><b>Вироби медичного призначення:</b><br/>Захисні екрани; маски для реанімації; одноразові рукавички.</p> |   |  |  |   |
| <p><b>Е. Надання допомоги пацієнту при невідкладних станах, якщо вони виникли під час дослідження, в межах повноважень рентгенолаборанта</b></p> | <p><b>Е1.</b> Здатність розпізнати стани, що становлять загрозу життю, включаючи стан клінічної смерті (зупинення життєвоважливих функцій організму людини (кровообігу та/або дихання), що вимагають надання екстреної медичної допомоги.</p>   | <p><b>Е1.31.</b> Ознаки та симптоми, що становлять загрозу життю пацієнту/постраждалому.</p>                              | <p><b>Е1.У1.</b> Проводити первинний огляд пацієнта, оцінити безпеку довкілля.<br/><b>Е1.У2.</b> Оцінити стан пацієнта, який вимагає надання екстреної медичної допомоги</p> | <p><b>Е1.К1.</b> Розподіляти завдання між учасниками команди з надання екстреної медичної допомоги<br/><b>Е1.К2.</b> Підтримувати мовний контакт з пацієнтом у разі збереженої свідомості.</p> | <p><b>Е1.Е1.</b> Нести відповідальність за ненадання/ несвоєчасне/ неякісне надання першої медичної допомоги.</p> |
|  | <p><b>Е2.</b> Здатність надати екстрену медичну допомогу при станах, що становлять загрозу життю, в тому числі</p>  | <p><b>Е2.31.</b> Порядок та правила проведення базової серцево-легеневої реанімації.<br/><b>Е2.32.</b> Особливості та</p> | <p><b>Е2.У1.</b> Проводити заходи базової серцево-легеневої реанімації (якщо пацієнт реагує, якщо не реагує, дихає при відсутності свідомості,</p>                           | <p><b>Е2.К1.</b> Розподіляти завдання між учасниками команди з</p>   | <p><b>Е2.В1.</b> Самостійно та у складі команди надавати</p>  |

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  | клінічної смерті (зупинення життєвоважливих функцій організму людини (кровообігу та/або дихання)), враховуючи вікові анатомо-фізіологічні особливості пацієнта.   | відмінності базової підтримки життя у дорослих та дітей.   | якщо дихання відсутнє)<br><b>Е2.У2.</b> Проводити заходи щодо підтримки життєдіяльності організму пацієнта (постраждалого) до прибуття лікаря.   | надання екстреної медичної допомоги.<br><b>Е2.К2.</b> Підтримувати мовний контакт з пацієнтом у разі збереження свідомості.   | екстрену медичну допомогу.<br><b>Е2.В2.</b> Нести відповідальність за ненадання/несвоєчасне/неякісне надання екстреної медичної допомоги.   |
|  | <b>Е3.</b> Здатність надавати невідкладну медичну допомогу при загрозових для життя станах, що виникають при патології внутрішніх органів, якщо вони виникли під час променевого дослідження, в межах повноважень | <b>Е3.31.</b> Симптоми та алгоритм надання допомоги при загрозових для життя станах, що виникають з боку органів дихання: нападі бронхіальної астми, бронхоспазми, набряках та спазмах гортані, при асфіксії тощо.<br><b>Е3.32.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при загрозових для життя станах, що виникають з боку серцево-судинної системи: гіпертензивних кризах, гострому коронарному синдромі, гострій судинній та | <b>Е3.У1.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при нападі бронхіальної астми, бронхоспазмі, набряках та спазмах гортані, при обструкції та перекриванні дихальних шляхів.<br><b>Е3.У2.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при гіпертонічному кризі, гострому коронарному синдромі, при гострій судинній та серцевій недостатності, при гострих порушеннях серцевого ритму.<br><b>Е3.У3.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при синдромі «гострого живота», шлунково-кишковій кровотечі, при гострій затримці сечі, при нирковій | <b>Е3.К1.</b> негайно інформувати лікаря про виникнення у пацієнта загрозових для життя станів.<br><b>Е3.К2.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем та іншими членами медичної команди щодо надання невідкладної допомоги. | <b>Е3.В1.</b> Самостійно та у складі команди надавати невідкладну медичну допомогу.<br><b>Е3.В2.</b> Нести відповідальність за ненадання/несвоєчасне/неякісне надання невідкладної медичної допомоги. |

|  |   |  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
|  |   | серцевій недостатності, гострих порушеннях серцевого ритму тощо.<br><b>Е3.33.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при загрозливих для життя станах, що виникають при захворюваннях системи травлення синдрому та сечовидільної системи: «гострому животі», шлунково-кишковій кровотечі, нирковій кольці, гострій затримці сечі | кольці.   |   |   |
|  | <b>Е4.</b> Здатність надавати невідкладну медичну допомогу при різних видах кровотеч, що можуть становити загрозу для життя, якщо вони виникли під час дослідження, в межах повноважень | <b>Е4.31.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при різних видах кровотеч.   | <b>Е4.У1.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при зовнішніх та внутрішніх кровотечах. | <b>Е4.К1.</b> негайно інформувати лікаря про виникнення у пацієнта кровотечі.<br><b>Е4.К2.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем та іншими членами медичної команди щодо надання невідкладної допомоги. | <b>Е3.В1.</b> Самостійно та у складі команди надавати невідкладну медичну допомогу.<br><b>Е3.В2.</b> Нести відповідальність за ненадання/ несвоєчасне/ неякісне надання невідкладної медичної |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  |   |   |  | допомоги.  |
|  | <b>Е5.</b> Здатність надавати невідкладну медичну допомогу при ураженні електричним струмом та медичних надзвичайних ситуаціях, якщо вони виникли під час дослідження або лікування, в межах повноважень | <b>Е5.31.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при ураженні електричним струмом.<br><b>Е5.32.</b> Порядок дій при різних медичних надзвичайних ситуаціях, пов'язаних з проведенням дослідження, в т.ч. з роботою обладнання. | <b>Е5.У1.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при електротравмі. Діяти за протоколом у медичних надзвичайних ситуаціях. | <b>Е5.К1.</b> Негайно викликати медичну допомогу при надзвичайній ситуації. Чітко взаємодіяти з реанімаційною бригадою. Документувати надзвичайні ситуації.  | <b>Е5.В1.</b> Нести відповідальність за своєчасне надання першої допомоги. Самостійно діяти в перші хвилини надзвичайної ситуації.         |
|  | <b>Е6.</b> Здатність надавати невідкладну медичну допомогу при виникненні ускладнень під час проведення променевого дослідження та лікування, в межах повноважень  | <b>Е5.31.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при виникненні ускладнень, що пов'язані з проведенням дослідження.  | <b>Е5.У1.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при виникненні ускладнень, що пов'язані з проведенням дослідження.        | <b>Е5.К1.</b> Негайно інформувати лікаря про виникнення у пацієнта ускладнення.<br><b>Е5.К2.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем та іншими членами медичної команди щодо надання невідкладної допомоги.<br><b>Е5.К3.</b> Повідомляти керівництво про надзвичайні ситуації. | <b>Е5.В1.</b> Нести відповідальність за дотримання алгоритмів невідкладної допомоги. Самостійно ухвалювати рішення в умовах дефіциту часу. |
|  | <b>Е7.</b> Здатність надавати  | <b>Е7.31.</b> Симптоми та   | <b>Е7.У1.</b> Надавати невідкладну  | <b>В6.К1.</b>  | <b>В6.В1.</b> Нести  |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
|   | <p>невідкладну медичну допомогу при гострих алергічних реакціях/анафілаксії, в т.ч. при алергічних реакціях на контрастні препарати, в межах повноважень</p> | <p>алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при гострих алергічних реакціях, в т.ч. анафілаксії, в т.ч. при алергічних реакціях на контрастні препарати</p> | <p>медичну допомогу при гострих алергічних реакціях, в т.ч. анафілаксії, в т.ч. при алергічних реакціях на контрастні препарати.</p> | <p>Інформувати пацієнта про можливі реакції на контраст. Негайно повідомляти лікаря про ускладнення.</p>   | <p>відповідальність за безпечне введення контрастних препаратів. Самостійно діяти при виникненні алергічних реакцій.</p>  |
|   | <p><b>Е8.</b> Здатність надавати невідкладну медичну допомогу при гострих нервових розладах, при судомному нападі в межах повноважень</p>                    | <p><b>Е8.31.</b> Симптоми та алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при гострих нервових розладах, при судомному нападі.</p>                              | <p><b>Е8.У1.</b> Надавати невідкладну медичну допомогу при гострих нервових розладах, при судомному нападі.</p>                      | <p><b>Е8.К1.</b> Негайно інформувати лікаря про виникнення у пацієнта гострого нервового розладу, судомного нападу.<br/><b>Е8.К2.</b> Ефективно взаємодіяти з лікарем та іншими членами медичної команди щодо надання невідкладної допомоги.</p> | <p><b>Е8.В1.</b> Самостійно та у складі команди надавати невідкладну медичну допомогу.<br/><b>Е8.В2.</b> Нести відповідальність за ненадання/ несвоєчасне/ неякісне надання невідкладної медичної допомоги.</p> |
| <p><b>Предмети та засоби праці</b><br/> <b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b> Алгоритми надання невідкладної допомоги при ускладненнях променевих досліджень (накази МОЗ України), протоколи дій при алергічних реакціях на йодовмісні контрастні речовини, принципи ALARA та радіаційної безпеки, інструкції з експлуатації рентгенівського обладнання щодо запобігання електротравмам, санітарні норми та правила роботи в рентгенологічних кабінетах.<br/> <b>Фахова література:</b> Методичні рекомендації з надання домедичної допомоги при невідкладних станах у рентгенології, посібники з радіаційної безпеки та управління ускладненнями контрастних досліджень.</p> |  |  |  |  |   |

|  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
|  | <p><b>Документація:</b> Журнал реєстрації невідкладних станів та ускладнень, форми обліку використання медикаментів невідкладної допомоги, протоколи реанімаційних заходів, інформована згода пацієнта на контрастне дослідження.</p> <p><b>Цифрові інструменти:</b> Електронні алгоритми невідкладної допомоги, доступ до медичних інформаційних систем (eHealth), програми моніторингу стану пацієнта.</p> <p><b>Засоби зв'язку:</b> Телефон, електронна пошта, система внутрішнього оповіщення кабінету/відділення для виклику лікаря-рентгенолога, реанімаційної бригади або «швидкої допомоги».</p> <p><b>Мережа Інтернет:</b> Доступ до актуальних клінічних протоколів МОЗ, рекомендацій Європейського товариства радіології (ESR) та міжнародних настанов щодо управління контраст-індукованими реакціями.</p> <p><b>Засоби індивідуального захисту:</b> Медичні одноразові рукавички, маски, захисні окуляри, фартухи (при роботі з можливим забрудненням), антисептики для рук і поверхонь.</p> <p><b>Матеріально-технічне оснащення:</b> Набір для невідкладної допомоги (аптечка), дефібрилятор автоматичний портативний (AED) або ручний, тонометр, пульсоксиметр, термометр, носилки або щит для транспортування пацієнта, балон з киснем та редуктор, апарат для штучної вентиляції легень (мішок Амбу), засоби для фіксації пацієнта при судамах.</p> <p><b>Лікарські засоби:</b> Адреналін (епінефрин) в ампулах, антигістамінні препарати (димедрол, супрастин, лоратадин), глюкокортикоїди (преднізолон, дексаметазон), бронхолітики (сальбутамол), протисудомні (діазепам), знеболювальні, розчини для інфузій (фізіологічний розчин, Рінгер), нітрогліцерин (при стенокардії), атропін, засоби для корекції аритмій (в межах компетенції та наявності в аптечці кабінету).</p> <p><b>Діагностичне оснащення:</b> Пульсоксиметр, тонометр (електронний або механічний), глюкометр (при необхідності), стетофонендоскоп.</p> <p><b>Вироби медичного призначення:</b> Стерильні шприці та системи для внутрішньовенного введення, голки різних розмірів, катетери периферичні, перев'язувальні матеріали (бинти, марлеві серветки, пластирі), ножиці медичні, пінцет, джгут для зупинки кровотечі, одноразові рукавички, сміттєві контейнери для утилізації медичних відходів класу Б, аптечка невідкладної допомоги в повному комплекті.</p> |   |   |  |   |
| <p><b>Є. Ведення медичної документації та адміністративна діяльність</b></p> | <p><b>Є1.</b> Здатність вести медичну документацію відповідно до встановлених правил і стандартів.</p>  | <p><b>Є1.31.</b> Правила ведення медичної документації в рентгенологічній службі.</p> <p><b>Є1.32.</b> Нормативні вимоги до оформлення медичних записів.</p> <p><b>Є1.33.</b> Системи медичної документації (паперова та електронна).</p> | <p><b>Є1.У1.</b> Вести медичну документацію відповідно до нормативних вимог.</p> <p><b>Є1.У2.</b> Заповнювати форми первинної облікової документації.</p> <p><b>Є1.У3.</b> Підтримувати документацію в актуальному стані.</p> | <p><b>Є1.К1.</b> Забезпечувати своєчасну передачу документації. Взаємодіяти з адміністративним персоналом щодо документообігу.</p> | <p><b>Є1.В1.</b> Нести повну відповідальність за правильність та повноту документації. Самостійно забезпечувати відповідність</p> |

|   |   |  |  |   |                          |
|---|---|--|--|---|--------------------------|
|   |   |  |  |   | документації стандартам. |
| <b>Є2.</b> Здатність працювати з електронними медичними системами.                                  | <p><b>Є2.31.</b> Архітектуру та функції медичних інформаційних систем.</p> <p><b>Є2.32.</b> Порядок роботи з електронними медичними записами.</p> <p><b>Є2.33.</b> Вимоги до захисту персональних даних в електронних системах.</p> | <p><b>Є2.У1.</b> Користуватися системою eHealth та медичними інформаційними системами для ведення електронних записів.</p> <p><b>Є2.У2.</b> Вносити результати досліджень в електронні медичні системи.</p> <p><b>Є2.У3.</b> Дотримуватися вимог кібербезпеки при роботі з системою.</p> | <p><b>Є2.К1.</b> Передавати електронні записи відповідним фахівцям. Взаємодіяти з ІТ-службою при технічних проблемах.</p>        | <p><b>Є2.В1.</b> Відповідати за коректність електронних записів. Дотримуватися конфіденційності даних пацієнтів.</p>                                  |                          |
| <b>Є3.</b> Здатність фіксувати виконані процедури, дозиметрію, контрастні препарати та ускладнення. | <p><b>Є3.31.</b> Вимоги до документування рентгенологічних процедур.</p> <p><b>Є3.32.</b> Порядок реєстрації дозиметричних показників.</p> <p><b>Є3.33.</b> Правила документування ускладнень та надзвичайних ситуацій.</p>         | <p><b>Є3.У1.</b> Документувати всі виконані процедури повно і своєчасно.</p> <p><b>Є3.У2.</b> Реєструвати дозові навантаження, реакцію пацієнта на введення контрастних речовин/препаратів.</p>  | <p><b>Є3.К1.</b> Передавати задокументовану інформацію лікарю. Звітувати про ускладнення керівництву та відповідним службам.</p> | <p><b>Є3.В1.</b> Відповідати за точність і повноту реєстрації всіх процедур. Самостійно вирішувати питання документування нестандартних ситуацій.</p> |                          |
| <b>Є4.</b> Здатність вести облік витратних матеріалів.  | <p><b>Є4.31.</b> Порядок ведення обліку у рентгенологічному кабінеті витратних матеріалів, засобів індивідуального захисту, дезінфікуючих засобів,</p>  | <p><b>Є4.У1.</b> Вести журнали обліку надходження та витрачання матеріалів.</p> <p><b>Є4.У2.</b> Проводити щоденний/щомісячний облік витрат. Контролювати залишок матеріалів.</p>  | <p><b>Є4.К1.</b> Своєчасно інформувати старшого рентгенолаборанта/завідувача відділення про закінчення запасів</p>               | <p><b>Є4.В1.</b> Нести відповідальність за достовірність і своєчасність обліку витратних</p>  |                          |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | одноразових виробів медичного призначення тощо.  | Своєчасно подавати заявки на поповнення.<br><b>Є4.У3.</b> Правильно оформлювати акти списання та утилізації.<br><b>Є4.У4.</b> Використовувати електронні системи обліку (при наявності).         | витратних матеріалів та необхідність їх поповнення. Взаємодіяти з матеріально-відповідальними особами та складом щодо отримання матеріалів. Повідомляти про факти псування або невідповідності матеріалів. | матеріалів. Забезпечувати раціональне та ощадливе використання матеріалів. Самостійно вирішувати питання поточного обліку в межах своєї компетенції та повідомляти про критичні залишки або відхилення. |
| <b>Є5.</b> Здатність оформлювати необхідні звітні форми та реєстри роботи кабінету/відділення. | <b>Є5.31.</b> Перелік та зміст обов'язкових форм рентгенологічної служби.<br><b>Є5.32.</b> Правила заповнення журналів та реєстрів.<br><b>Є5.33.</b> Вимоги до зберігання та архівування документів. | <b>Є5.У1.</b> Заповнювати всі необхідні форми обліку та звітності.<br><b>Є5.У2.</b> Вести журнали рентгенологічних досліджень.<br><b>Є5.У3.</b> Архівувати документацію у встановленому порядку. | <b>Є5.К1.</b> Взаємодіяти зі старшим рентгенолаборантом/ завідувачем відділення щодо форм звітності. Надавати документацію контролюючим органам на запит.  | <b>Є5.В1.</b> Відповідати за правильність оформлення всіх форм та реєстрів. Самостійно вести облікову документацію.   |
| <b>Є6.</b> Здатність використовувати державну мову під час виконання службових обов'язків.     | <b>Є6.31.</b> Норми сучасної української мови.<br><b>Є6.31.</b> Медичну термінологію українською мовою.<br><b>Є6.31.</b> Законодавчі   | <b>Є6.У1.</b> Вести всю документацію державною мовою.<br><b>Є6.У2.</b> Спілкуватися з пацієнтами та колегами українською мовою.  | <b>Є6.К1.</b> Використовувати державну мову у всіх офіційних комунікаціях. Грамотно  | <b>Є6.В1.</b> Відповідати за використання державної мови у своїй діяльності.  |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
|  |  | вимоги щодо використання державної мови.  | <b>Є6.У3.</b> Правильно застосовувати медичну термінологію.  | оформлювати ділову кореспонденцію.   | Самостійно підвищувати рівень мовної грамотності.                               |
| <p><b>Предмети та засоби праці:</b><br/> <b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b><br/> Закон про державну мову; накази МОЗ щодо форм документації; стандарти ведення медичної документації.</p> <p><b>Фахова література:</b><br/> Довідники медичних термінів; зразки форм медичної документації.</p> <p><b>Документація:</b><br/> Журнали рентгенологічних досліджень; журнал доз; листи призначень.</p> <p><b>Цифрові інструменти:</b><br/> Система eHealth; електронна медична картка; PACS/RIS.</p> <p><b>Засоби зв'язку:</b><br/> Електронна пошта; системи обміну документами.</p> <p><b>Мережа Інтернет:</b><br/> Нормативно-правові бази даних; ресурси з медичної термінології.</p> <p><b>Засоби індивідуального захисту:</b><br/> Захисний одяг при необхідності.</p> <p><b>Матеріально-технічне оснащення:</b><br/> Комп'ютер; принтер; офісне обладнання.</p> <p><b>Вироби медичного призначення:</b><br/> Папір; канцтовари; носії інформації.</p> |  |   |  |  |   |
| <b>Ж. Використання цифрових технологій</b>   | <b>Ж1.</b> Здатність до використання цифрових технологій з метою професійної діяльності. | <b>Ж1.31.</b> Цифрові системи в рентгенологічній службі (PACS, RIS, DICOM, eHealth). Електронні ресурси для безперервного | <b>Ж1.У1.</b> Використовувати цифрові системи PACS/RIS роботи із зображеннями, документацією. Застосовувати онлайн-ресурси для навчання та розвитку. Дотримуватися | <b>Ж1.К1.</b> Використовувати цифрові канали для ефективної комунікації. Взаємодіяти з ІТ-службою щодо | <b>Ж1.В1.</b> Відповідати за безпечне та коректне використання цифрових систем. |

|   |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
|   |  | навчання. Основи кібербезпеки та захисту медичних даних.   | вимог кібербезпеки.  | цифрових систем. Поширювати цифрові знання серед колег.   | Самостійно підвищувати цифрову грамотність. |
| <b>Ж2.</b> Здатність працювати з цифровими діагностичними приладами та програмним забезпеченням         | <b>Ж2.31.</b> Технічні характеристики цифрового діагностичного обладнання. Програмне забезпечення для роботи з медичними зображеннями. Стандарти цифрової діагностики в рентгенології. | <b>Ж2.У1.</b> Впевнено керувати цифровими діагностичними приладами. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки зображень. Виявляти та усувати типові проблеми з ПЗ.       | <b>Ж2.К1.</b> Консультувати колег щодо використання цифрових приладів. Повідомляти IT-службу про технічні проблеми з ПЗ. | <b>Ж2.В1.</b> Відповідати за правильне використання цифрового обладнання та ПЗ. Самостійно опановувати нові цифрові інструменти.        |   |
| <b>Ж3.</b> Здатність використовувати онлайн-платформи для консультацій і навчання                       | <b>Ж3.31.</b> Онлайн-платформи для медичних консультацій та дистанційного навчання. Вимоги до безпечного використання платформ. Ресурси фахового навчання в рентгенології.             | <b>Ж3.У1.</b> Користуватися платформами для дистанційних консультацій. Проходити онлайн-навчання та вебінари. Ефективно використовувати навчальні онлайн-ресурси.                                | <b>Ж3.К1.</b> Брати участь в онлайн-зустрічах та вебінарах. Ділитися корисними онлайн-ресурсами з колегами.              | <b>Ж3.В1.</b> Відповідати за дотримання правил безпеки на онлайн-платформах. Самостійно шукати та використовувати ресурси для розвитку. |   |
| <b>Ж4.</b> Здатність забезпечувати захист персональних даних пацієнтів при використанні цифрових систем | <b>Ж4.31.</b> Законодавство про захист персональних даних (GDPR, закон України). Технічні заходи захисту медичних даних. Ризики витоку даних та способи їх                             | <b>Ж4.У1.</b> Дотримуватися правил захисту персональних даних при роботі з цифровими системами. Використовувати надійні паролі та методи аутентифікації. Виявляти та попереджати загрози безпеці | <b>Ж4.К1.</b> Інформувати пацієнтів про обробку їхніх персональних даних. Повідомляти про порушення                      | <b>Ж4.В1.</b> Нести відповідальність за захист персональних даних пацієнтів. Самостійно дотримуватися вимог                             |   |

|   | мінімізації.   | даних.   | безпеки даних відповідальних осіб.   | кібербезпеки.   |
|---|--|--|--|---|
| <b>Ж5.</b> Здатність використання ШІ в діагностиці  | <b>Ж5.31.</b> Основи штучного інтелекту та машинного навчання у медичній діагностиці. Системи ШІ для аналізу медичних зображень. Обмеження та ризику використання ШІ в клінічній практиці. | <b>Ж5.У1.</b> Використовувати ШІ-інструменти для аналізу зображень на базовому рівні. Критично оцінювати результати ШІ-аналізу. Повідомляти лікаря про виявлені ШІ-системою відхилення.    | <b>Ж5.К1.</b> Пояснювати пацієнту роль ШІ у діагностичному процесі. Обговорювати з лікарем результати ШІ-аналізу.              | <b>Ж5.В1.</b> Відповісти за коректне та критичне використання ШІ-інструментів. Не замінювати клінічне судження рішеннями ШІ.      |
| <b>Ж6.</b> Здатність до використання систем передачі та зберігання цифрових медичних зображень PACS/RIS   | <b>Ж6.31.</b> Архітектура та функції систем PACS та RIS. Стандарти DICOM для передачі медичних зображень. Вимоги до зберігання та архівування медичних зображень.                          | <b>Ж6.У1.</b> Впевнено працювати з системами PACS/RIS. Передавати та архівувати зображення відповідно до протоколів. Виконувати базове налаштування та обслуговування PACS/RIS-інтерфейсу. | <b>Ж6.К1.</b> Передавати зображення лікарям-рентгенологам через PACS. Взаємодіяти з IT-службою щодо технічних питань PACS/RIS. | <b>Ж6.В1.</b> Відповісти за цілісність та доступність архіву зображень. Самостійно вирішувати операційні питання роботи PACS/RIS. |
| <p><b>Предмети та засоби праці:</b><br/> <b>Законодавчі та нормативно-правові документи:</b><br/> Закон про захист персональних даних; нормативи щодо PACS/RIS; стандарти DICOM; регуляції щодо ШІ в медицині.<br/> <b>Фахова література:</b><br/> Посібники з медичної інформатики; ресурси з кібербезпеки; настанови з використання ШІ в рентгенології.<br/> <b>Документація:</b><br/> Журнали доступу до цифрових систем; протоколи кібербезпеки; договори про захист даних.</p> |  |  |  |   |

**Цифрові інструменти:**

PACS/RIS; DICOM-viewer; системи ШІ для аналізу зображень; eHealth; платформи онлайн-навчання.

**Засоби зв'язку:**

Захищені канали передачі даних; VPN; системи шифрування.

**Мережа Інтернет:**

Бази даних з кібербезпеки; онлайн-навчання з ШІ та цифрових технологій.

**Матеріально-технічне оснащення:**

Комп'ютери та робочі станції; захищена мережа; сервери PACS.

**Діагностичне оснащення:**

Цифрові детектори; обладнання для телерадіології.

**Вироби медичного призначення:**

Носії інформації; засоби резервного копіювання даних.

|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| <b>3. Самоменеджмент, взаємодія в клінічній команді та професійний розвиток</b> | <b>31.</b> Здатність до самостійної ефективної організації роботи  | <b>31.31.</b> Алгоритми самостійного виконання рентгенологічних процедур. Принципи ефективної організації клінічної роботи.<br><b>31.32.</b> Принципи тайм-менеджменту та самоорганізації. Методи розстановки пріоритетів у роботі.  | <b>31.У1.</b> Самостійно виконувати весь цикл рентгенологічної процедури. Дотримуватися послідовності та ефективності дій.<br><b>31.У2.</b> Ефективно планувати та організовувати власну роботу. Розставляти пріоритети в умовах навантаження. Самостійно вирішувати робочі завдання.             | <b>31.К1.</b> Звітувати про виконані процедури лікарю та адміністрації.<br><b>31.К2.</b> Відстоювати власні потреби та можливості перед керівництвом. Конструктивно реагувати на зворотний зв'язок. | <b>31.В1.</b> Нести повну відповідальність за самостійно виконані процедури. Забезпечувати ефективність та безпеку власної роботи.<br><b>31.В2.</b> Нести повну відповідальність за організацію власної роботи та дотримання дедлайнів. Самостійно долати труднощі. |
|   | <b>32.</b> Здатність здійснювати оцінку якості власної професійної діяльності та оптимізувати робочі процеси | <b>32.31.</b> Методи самооцінки та рефлексії у медичній практиці. Критерії якості роботи рентгенолаборанта. Інструменти для аналізу власних помилок та успіхів.<br><b>32.32.</b> Методи аналізу та оптимізації робочих процесів. Показники ефективності роботи рентгенологічного | <b>32.У1.</b> Систематично аналізувати власну практичну діяльність. Виявляти прогалини у знаннях та навичках. Розробляти плани усунення виявлених недоліків.<br><b>32.У2.</b> Аналізувати та вдосконалювати власні робочі процеси. Впроваджувати ефективні методи роботи. Вимірювати та оцінювати | <b>32.К1.</b> Ділитися результатами самооцінки з керівником. Відкрито обговорювати власні труднощі з командою.<br><b>32.К2.</b> Пропонувати керівництву ідеї щодо оптимізації процесів.             | <b>32.В1.</b> Відповідально ставитися до процесу самооцінки. Самостійно планувати розвиток на основі результатів аналізу.<br><b>32.В2.</b> Відповідати за   |

|  |  |           |                        |   |  |
|--|--|-----------|------------------------|---|--|
|  |  | кабінету. | результативність змін. | Ділитися ефективними практиками з колегами. | ефективність власних робочих процесів. Ініціювати позитивні зміни у роботі відділення. |
|--|--|-----------|------------------------|---|--|

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | <p><b>33.</b> Здатність співпрацювати з лікарями-клініцистами, фізиками, медсестрами та іншими членами трудової взаємодії.</p> | <p><b>33.31.</b> Принципи мультидисциплінарної командної роботи. Ролі та функції членів клінічної команди. Методи ефективної міжпрофесійної комунікації.</p>  | <p><b>33.У1.</b> Ефективно взаємодіяти з усіма членами клінічної команди. Узгоджувати свої дії з діями колег.</p>  | <p><b>33.К1.</b> Будувати позитивні робочі відносини в команді. Конструктивно вирішувати конфліктні ситуації. Ділитися клінічно важливою інформацією з командою.</p>   | <p><b>33.В1.</b> Нести відповідальність за свою роль у командній роботі. Ініціювати покращення командної взаємодії.</p>  |
|  | <p><b>34.</b> Здатність до обміну професійним досвідом</p>   | <p><b>34.31.</b> Методи та форми обміну професійним досвідом. Можливості для поширення знань у професійному середовищі.<br/><b>34.32.</b> Діяльність вітчизняних та міжнародних асоціацій рентгенолаборантів. Наукові та практичні заходи у галузі рентгенології. Значення участі в професійних організаціях.</p> | <p><b>34.У1.</b> Ділитися набутим досвідом з колегами. Брати участь у клінічних розборах.<br/><b>34.У2.</b> Брати участь у заходах професійних асоціацій. Готувати та представляти матеріали на конференціях. Застосовувати набуті контакти для розвитку практики.</p> | <p><b>34.К1.</b> Ефективно передавати знання та досвід усно і письмово. Презентувати власний досвід.<br/><b>Ж5.К1.</b> Представляти свою установу на професійних заходах. Налагоджувати професійні контакти на вітчизняному та міжнародному рівні.</p> | <p><b>34.В1.</b> Ініціювати створення можливостей для обміну досвідом.<br/><b>Ж5.В1.</b> Ініціювати участь колег у наукових заходах. Відповідати за якість представлених матеріалів.</p> |
|  | <p><b>35.</b> Здатність до наставництва та навчання колег на робочому місці та заходах</p>                                     | <p><b>35.31.</b> Принципи наставництва та менторства. Методи оцінювання рівня знань та компетентностей.</p>   | <p><b>35.У1.</b> Навчати та консультувати молодших колег. Оцінювати рівень знань та практичних навичок спеціалістів. Розробляти</p>  | <p><b>35.К1.</b> Доносити навчальний матеріал зрозуміло та ефективно.</p>  | <p><b>35.В1.</b> Відповідально ставитися до ролі наставника.</p>   |

|                                  |  |  |   |  |  |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|
|                                  | післядипломної освіти  | Принципи розробки навчальних програм для фахівців. Педагогічні технології у підготовці медичних кадрів.  | навчальні матеріали та програми. Проводити практичні заняття та семінари.   | Надавати конструктивний зворотний зв'язок. Мотивувати колег до навчання.   | Відповідати за якість підготовки фахівців. Самостійно розробляти та реалізовувати навчальні програми.                          |
|                                  | <b>36.</b> Здатність удосконалювати професійний рівень, планувати та здійснювати безперервний професійний розвиток у сфері рентгенології | <b>36.31.</b> Вимоги до підвищення кваліфікації рентгенолаборантів. Принципи безперервного професійного розвитку. Сучасні технології та тенденції у рентгенологічній службі. | <b>36.У1.</b> Планувати та реалізовувати власний план професійного розвитку. Опановувати нові технології та методи роботи. Систематично аналізувати свою практичну діяльність.<br><b>36.У2.</b> Проходити курси підвищення кваліфікації та заходи БПР. Опановувати нові технології та методи роботи. Застосовувати здобуті знання у практиці. | <b>36.К1.</b> Інформувати керівника про потреби у навчанні. Ділитися новими знаннями з командою після навчання.  | <b>36.В1.</b> Нести особисту відповідальність за власний безперервний розвиток. Самостійно планувати навчальну діяльність.     |
|                                  | <b>37.</b> Здатність управляти стресом та запобігати професійному вигоранню.   | <b>37.31.</b> Причини та прояви професійного вигорання у медичних працівників. Методи управління стресом та психологічної саморегуляції. Ресурси психологічної підтримки.    | <b>37.У1.</b> Виявляти ранні ознаки стресу та вигорання. Застосовувати техніки психологічної саморегуляції. Підтримувати баланс між роботою та особистим життям.  | <b>37.К1.</b> Звертатися за психологічною підтримкою при необхідності. Підтримувати колег у стресових ситуаціях. | <b>37.В1.</b> Відповідати за власне психологічне здоров'я та працездатність. Самостійно вживати заходи профілактики вигорання. |
| <b>Предмети та засоби праці:</b> |  |  |   |  |  |

**Законодавчі та нормативно-правові документи:**

Закон про безперервний розвиток фахівців; накази МОЗ про підвищення кваліфікації; статuti профасоціацій, трудове законодавство; накази про організацію праці медичного персоналу..

**Фахова література:**

Фахові журнали; конференційні матеріали; навчальні посібники; онлайн-курси. Посібники з тайм-менеджменту; ресурси з психологічної стійкості.

**Документація:**

Посвідчення про підвищення кваліфікації; портфоліо БПР; плани навчальних заходів. Особистий план розвитку; щоденник самооцінки; звіти про виконану роботу.

**Цифрові інструменти:**

Платформи дистанційного навчання; системи вебінарів; бази наукових публікацій, системи управління завданнями; застосунки для планування.

**Засоби зв'язку:**

Електронна пошта; месенджери для комунікації з командою та асоціаціями.

**Мережа Інтернет:**

Онлайн-курси та вебінари; наукові бази даних (PubMed, Cochrane). Ресурси з психологічного здоров'я; онлайн-інструменти для самооцінки.

**Матеріально-технічне оснащення:**

Комп'ютер, навчальні симулятори; мультимедійне обладнання для проведення занять.

**Діагностичне оснащення:**

Навчальні фантоми та манекени; симуляційне обладнання.

**Вироби медичного призначення:**

Навчально-методичні матеріали; роздаткові матеріали.

**6. Розподіл трудових функцій та компетентностей за професійними кваліфікаціями (за потреби).**

| Трудова функція<br>(умовне позначення та<br>назва )   | Назва (назви) професійної (професійних) кваліфікації<br>(кваліфікацій) в межах професійного стандарту |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Рентгенолаборант  | Рентгенолаборант<br>автономної<br>практики | Рентгенолаборант<br>поглибленої<br>практики |
| <b>А.</b> Дотримання нормативно-правових вимог, принципів медичної деонтології та гендерної рівності                                      | A1-A4, A6   | A1-A4, A6                                  | A1-A6                                       |
| <b>Б.</b> Організація робочого процесу  | B1-B3   | B1-B4                                      | B1-B4                                       |
| <b>В.</b> Підготовка пацієнтів до променевого дослідження та лікувальних процедур   | B1-B2, B4   | B1-B6                                      | B1-B6                                       |
| <b>Г.</b> Виконання променевого дослідження та лікувальних процедур, забезпечення якості зображень  | Г1-Г2, Г4, Г6-Г8,<br>Г10-Г11  | Г1-Г11                                     | Г1-Г11                                      |
| <b>Д.</b> Забезпечення безпечного середовища  | Д1-Д7   | Д1-Д7                                      | Д1-Д7                                       |
| <b>Е.</b> Надання допомоги пацієнту при невідкладних станах, якщо вони виникли під час дослідження, в межах повноважень рентгенолаборанта | E1-E8   | E1-E8                                      | E1-E8                                       |
| <b>Є.</b> Ведення медичної документації та адміністративна діяльність   | Є1-Є6   | Є1-Є6                                      | Є1-Є6                                       |
| <b>Ж.</b> Використання цифрових технологій  | Ж1-Ж6   | Ж1-Ж6                                      | Ж1-Ж6                                       |
| <b>З.</b> Самоменеджмент, взаємодія в клінічній команді та професійний розвиток   | 33, 36-37   | 31-34, 36-37                               | 31-37                                       |

## **7. Відомості про розроблення та затвердження професійного стандарту.**

### **1) повне найменування розробника професійного стандарту**

ДУ «Центр розвитку медсестринства Міністерства охорони здоров'я України».

### **Склад робочої групи/Учасники робочої групи:**

Білик Любов Володимирівна – проректор, Черкаська медична академія.

Вернигора Ірина Василівна - заступник генерального директора по роботі з молодшими спеціалістами, КНП «Чернігівська обласна лікарня» Чернігівської обласної ради.

Гвоздецька Галина Сергіївна - завідувачка відділення, Івано-Франківський національний медичний університет.

Григор'єв Микита Юрійович – рентгенолаборант, Черкаський онкологічний диспансер.

Дудко Юлія Сергіївна - лікар-рентгенолог, КНП «Чернігівська обласна лікарня» Чернігівської обласної ради.

Завадська Ольга - радниця з медичних навичок, GIZ Ukraine.

Кожановська Ольга Сергіївна - методист відділу моніторингу та аналітичної роботи, Державна установа "Центр розвитку медсестринства МОЗ України".

Комар Катерина Віталіївна – магістр медсестринства, кандидат медичних наук, доцент, директор Державної установи «Центр розвитку медсестринства Міністерства охорони здоров'я України»;

Кордонець Вікторія Володимирівна - завідувачка науково-навчального відділу ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім.М.Амосова НАМН України».

Костечко Ольга Петрівна – рентгенолаборант, КП "Волинська обласна клінічна лікарня".

Кутова Оксана Григоріївна - лікар-рентгенолог, КНП "ІТМО м.Львова" ВП "Лікарня Святого Пантелеймона.

Лозовицька Аліна Петрівна - рентгенолаборант відділення променевої діагностики, ДУ «Національний науковий центр серцево-судинної хірургії та спадкової патології імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України».

Пастрик Тетяна Володимирівна – в.о. ректора, КЗВО «Волинський медичний інститут» Волинської обласної ради.

Семененко Валерія Валеріївна – лікар-рентгенолог, асистент кафедри загальної медицини академії "Добробут", ТОВ "Добробут".

Степанчук Вікторія Вікторівна – завідувачка Центром безперервного професійного розвитку, викладач терапевтичних дисциплін, викладач-методист, Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради;

Швець Ірина Миколаївна - заступник Голови Профспілки працівників охорони здоров'я України.

Янович Ірина Олександрівна - старший рентгенолаборант, КНП"Обласна клінічна лікарня ім. О.Ф.Гербачевського" Житомирської обласної ради.

**2) назва та реквізити документа, яким затверджено професійний стандарт.**

**3) реквізити висновку суб'єкта перевірки про дотримання вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів під час підготовки проєкту професійного стандарту.**

Висновок Національного агентства кваліфікацій до проєкту професійного стандарту «Рентгенолаборант», схваленого рішенням Національного агентства кваліфікацій №\_\_\_\_ від 2026 р. (відповідно до протоколу засідання Національного агентства кваліфікацій №\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2026 р.), про дотримання під час підготовки проєкту професійного стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 р. № 373.

**4) реквізити висновку репрезентативних всеукраїнських об'єднань професійних спілок на галузевому рівні або Спільного представницького органу репрезентативних всеукраїнських об'єднань профспілок на національному рівні про погодження проєкту професійного стандарту**

Висновок Професійної спілки працівників охорони здоров'я України щодо погодження проєкту професійного стандарту «Рентгенолаборант» від 2026 року №

**8. Рекомендована дата перегляду професійного стандарту.**

Вересень 2031 року.