

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения
Республики Беларусь

Б.Н. Андросюк

14.08 2026

Регистрационный номер

ПЭС-И-19/2026

Паспорт экзаменационной станции

**«ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТА РЕНТГЕНОВСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ»**

**объективного структурированного клинического экзамена
(ОСКЭ)**

Специальность интернатуры «Фтизиатрия и пульмонология»

Присваиваемая квалификация «Врач-фтизиатр, Врач-пульмонолог»

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.Н. Колюпанова

14.08 2026



СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Витебский государственный
ордена Дружбы народов
медицинский университет»

А.Н. Чуканов

30.08 2026



Витебск 2026

АВТОРЫ:

А.М.Будрицкий, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.А.Серёгина, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.В.Кучко, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.В.Василенко, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.С.Правада, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Л.Левянкова, старший преподаватель кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

О.И.Черноков, ассистент кафедры фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

В.В.Редненко, начальник симуляционно-аттестационного центра учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАН К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Симуляционно-аттестационным центром учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол №8 от 18.03.2026).

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Практические навыки (умения)	4
2. Продолжительность работы станции	4
3. Оснащение и оборудование станции	4
4. Ситуации (сценарии).....	5
5. Информация для экзаменуемого	14
6. Информация для эксперта	14
7. Список нормативных правовых актов.....	15
8. Критерии оценивания действий экзаменуемого	16
9. Предложения по совершенствованию паспорта	18
Приложение. Схема рентгенологического описания патологических изменений в легких и средостении.....	19

1. Практические навыки (умения)

Интерпретация рентгенограммы органов грудной клетки

2. Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 5 минут.

Таблица 1

Продолжительность работы станции			
Действия на станции	Время начала действия (мин:сек)	Время окончания действия (мин:сек)	Продолжительность действия (мин:сек)
Выполнение экзаменуемым задания	00:00	04:00	04:00
Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	04:00	04:00	00:00
Завершение работы экзаменуемого на станции	04:00	05:00	01:00
Общая продолжительность работы станции			05:00

3. Оснащение и оборудование станции

Таблица 2

Наименование	Количество, единицы измерения
Рабочее место эксперта	
Стол	1 штука
Стул	1 штука
Компьютер (ноутбук) с программным инструментом оценки станции, подключенный к сети	1 штука
Монитор, дублирующий монитор компьютера экзаменуемого	1 штука
Ручка шариковая	1 штука
Бумага для записей	1 штука
Рабочее место экзаменуемого	
Стол	1 штука
Стул	1 штука
Компьютер (ноутбук) с рентгенограммой и электронным бланком интерпретации рентгенограммы, подключенный к сети	1 штука

Действия вспомогательного персонала при подготовке станции:

разместить на двери перед входом на станцию: номер, название станции, клиническая ситуация, задание, ограничение;

проверить соответствие оснащения станции установленному (таблица 2);

включить: компьютер эксперта, компьютер экзаменуемого, дополнительный монитор, систему видеонаблюдения и видеозаписи;

вывести на монитор эксперта данные демонстрируемые на мониторе экзаменуемого;

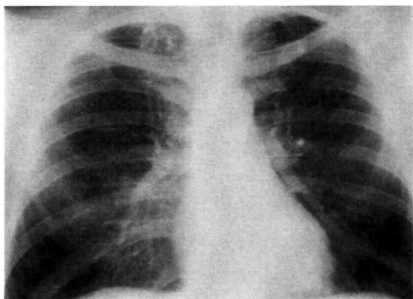
проверить доступность: электронного чек-листа для эксперта, программы «Рентгеновское исследование органов грудной клетки: интерпретация результата» для экзаменуемого.

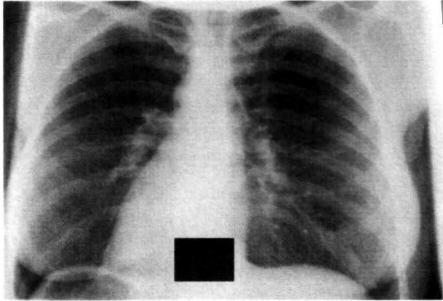
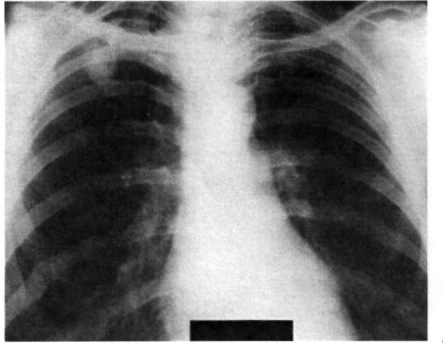
Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

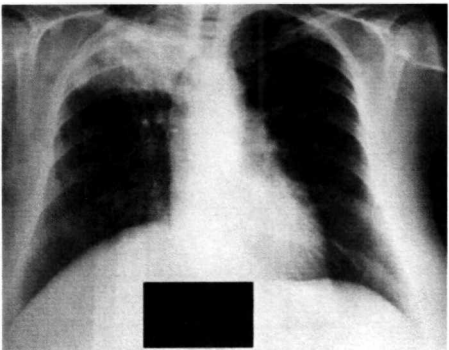
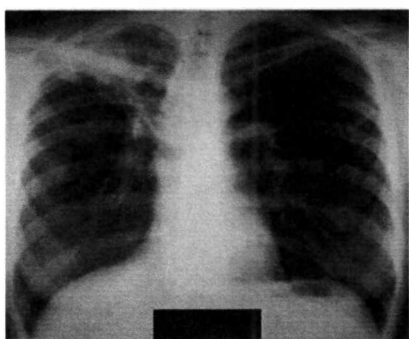
при необходимости оказывать техническую (пользовательскую) помощь в ходе работы станции.

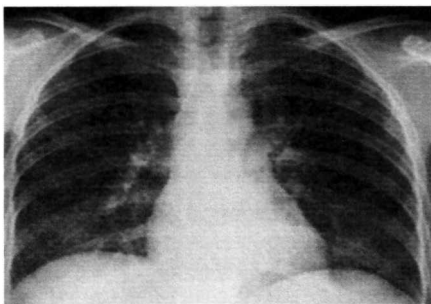
4. Ситуации (сценарии)

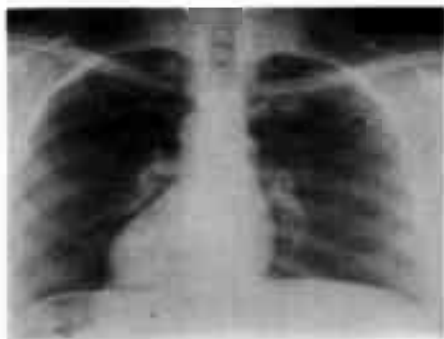
Таблица 3

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
Ситуация № 1	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №1</u>  Рентгенологические изменения выявлены при профилактическом обследовании. Пациент жалоб не предъявляет. В анамнезе перенесенный туберкулез 10 лет назад. Необходимо провести описание рентгеновского снимка и поставить предварительный диагноз. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое: в надключичной области правого лёгкого группа очаговых теней малых размеров, круглой формы, средней и высокой интенсивности гомогенной структуры с четкими контурами. Изменения в окружающей легочной ткани отсутствуют. Левое легкое: на уровне средней трети ключицы слева единичная очаговая тень малых размеров, круглой формы, высокой интенсивности гомогенной структуры с четкими контурами. Изменения в окружающей лёгочной ткани отсутствуют. Форма и площадь легочных полей не изменены. Тень средостения расположена срединно. Корни легких структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободны. <u>Рентгенологическое заключение:</u> фиброзно-очаговые изменения верхних долей обоих легких. <u>Предположительный клинический диагноз:</u> 1. очаговый туберкулез верхних долей обоих легких; 2. фиброзно-очаговые изменения верхних долей обоих легких; 3. очаговая пневмония верхних долей обоих легких.

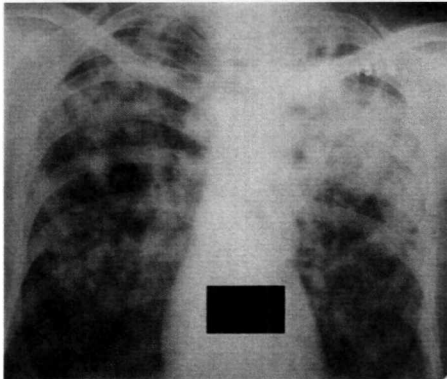
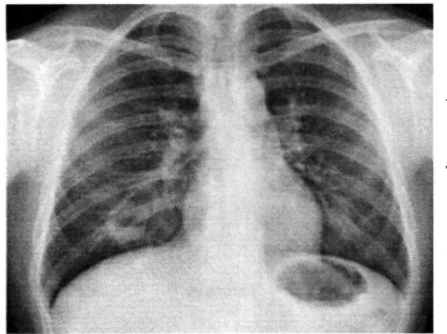
Ситуация № 2	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №2</u>  Пациент обследован профилактически. Жалоб не предъявляет. Проведите описание рентгеновского снимка и поставьте предварительный диагноз. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое и левое лёгкие без патологических образований. Форма и площадь лёгочных полей не изменены. Тень средостения не смещена. Корни лёгких структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> патологических изменений легких не выявлено, нормальная рентгенограмма органов грудной клетки. Предположительный клинический диагноз: 1. здоров; 2. острый бронхит; 3. бронхиальная астма.
Ситуация № 3	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №3</u>  Рентгенологические изменения выявлены при профилактическом обследовании. Пациент жалоб не предъявляет. Иммунологическая проба Диаскинтест положительная. Проведите описание рентгеновского снимка и поставьте предварительный диагноз. <u>Описание</u> Костный скелет: на уровне заднего отрезка 7 ребра и переднего отрезка 5 ребра определяется костные мозоли. Правое лёгкое: в подключичной области правого лёгкого определяется фокус затемнения, единичный, средних размеров, круглой формы, средней интенсивности, гомогенного характера с нечеткими контурами. Изменения в окружающей легочной ткани отсутствуют. Форма и площадь легочных полей не изменены. Тень средостения расположена срединно. Корни легких структурны. Реберно-диафрагмальные синусы обрезаны. <u>Рентгенологическое заключение:</u> фокусное затемнение верхней доли правого легкого. Консолидирующиеся переломы 7 и 5 ребер справа. Предположительный клинический диагноз: 1. инфильтративный туберкулез (круглый вариант) верхней доли правого легкого; 2. пневмония верхней доли правого легкого; 3. периферический рак верхней доли правого легкого.

Ситуация № 4	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №4</u>  Пациент продолжает лечение по поводу туберкулеза правого легкого. Периодически отмечает выделение МБТ, сохраняется положительным Диаскинтестом, умеренно выраженный интоксикационный синдром. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое лёгкое: в проекции верхней доли правого легкого единичное фокусное затенение крупного размера, неправильной формы, высокой интенсивности, неомогенного характера. Верхний контур совпадает с верхней апертурой грудной клетки, нижний – на уровне переднего отрезка 3 ребра. Изменения в нижнем легочном поле отсутствуют. Отмечается сужение легочного поля. Правый купол диафрагмы приподнят. Тень средостения смещена вправо. Правый корень смещен вверх, не дифференцируется. Левое легочное поле без патологических изменений. Левый корень не дифференцируется. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> цирротические изменения верхней доли правого лёгкого. <u>Предположительный клинический диагноз:</u> 1. цирротический туберкулез верхней доли правого легкого; 2. посттуберкулезный пневмцирроз верхней доли правого легкого; 3. пневмония верхней доли правого легкого.
Ситуация № 5	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №5</u>  Изменения в легких выявлены при обследовании пациента по поводу субфебрильной температуры на протяжении последних месяцев. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое. В проекции верхней доли локализуется фокус затенения крупных размеров, неправильной формы, средней эффективности, неомогенной структуры, с нечеткими контурами. Изменения в окружающей легочной ткани отсутствуют. Левое легкое без патологических образований. Легочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> распространенное затенение верхней доли правого легкого.

	Предположительный клинический диагноз: 1. цирротический туберкулез верхней доли правого легкого; 2. инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого (облаковидный вариант); 3. пневмония верхней доли правого легкого.
Ситуация № 6	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №6</u>  В анамнезе перенесенный туберкулез в детском возрасте. Изменения в лёгких выявлены при обращении к врачу общей практики с жалобами на повышение температуры тела до 38°C, слабость, потливость, кашель с мокротой на протяжении последних двух недель. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое. В проекции верхней доли правого легкого распространенное доленое затенение, единичное, крупных размеров, неправильной формы, высокой интенсивности, неомогенного характера с участками просветления, с нечеткими контурами. В среднем легочном поле очаговые тени слабой интенсивности. В S1-2 сегментах левого легкого петрификаты. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Правый корень не дифференцируется. В корне левого легкого крупный кальцинат. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> распространенное затенение верхней доли правого легкого. Предположительный клинический диагноз: 1. инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого (вариант лобит), фаза обсеменения; 2. пневмония верхней доли правого легкого; 3. Центральный рак легкого.
Ситуация № 7	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №7</u>  Пациент доставлен машиной скорой медицинской помощи в реанимационное отделение. Работал в РФ. Две недели назад повысилась температура тела до 39°C, выраженная слабость, ночная потливость, головная боль, сухой кашель. Лечение антибиотиками широкого спектра в течение 7 дней эффекта не оказало. Пациент вернулся домой, самочувствие резко ухудшилось.

	<u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. В обоих легких диффузно «с зеркальной» симметричностью определяются множественные мелкие очаговые тени, неправильной формы, слабой интенсивности, гомогенного характера с нечеткими контурами. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром диссеминации обоих легких. Предположительный клинический диагноз: 1. двусторонняя полисегментарная пневмония; 2. милиарный карциноз; 3. милиарный туберкулез обоих легких, фаза инфильтрации.
Ситуация № 8	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №8.</u>  Изменения в легких выявлены при профилактическом обследовании при трудоустройстве. В анамнезе контакт с пациентом с туберкулезом. Жалобы на субфебрильную температуру тела, малопродуктивный кашель в течение 2-х месяцев. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое. В S2 сегменте кольцевидная тень единичная, средних размеров, круглой формы с четким внутренним и нечетким наружным контуром. Вокруг кольцевидной тени мелкоочаговые слабой интенсивности тени. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром кольцевидной тени S2 правого легкого. Предположительный клинический диагноз: 1. кавернозный туберкулез S2 правого легкого, фаза инфильтрации и обсеменения; 2. абсцесс S2 правого легкого; 3. киста S2 правого легкого.
Ситуация № 9	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №9</u> Изменения в легких выявлены при рентгенологическом обследовании по клиническим показаниям. Жалобы на одышку, чувство тяжести в левой половине грудной клетки, слабость, потливость, субфебрильную температуру тела. Считает себя больным в течение последнего месяца. Диаскинтест положительный.

	Описание Костный скелет без патологических образований. Правое легкое без патологических изменений. Левое легкое. В нижнем отделе распространенное затенение, единичное, неправильной формы, высокой интенсивности, гомогенного характера с косой верхней границей по переднему отрезку 4 ребра. Изменения в окружающей легочной ткани отсутствуют. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни структурны. Правый реберно-диафрагмальный синус свободный. Левый реберно-диафрагмальный синус не дифференцируется. Рентгенологическое заключение: синдром распространенного затенения слева. Предположительный клинический диагноз: 1. левосторонняя полисегментарная пневмония; 2. левосторонний экссудативный туберкулезный плеврит; 3. ТЭЛА.
Ситуация № 10	Рентгенограмма органов грудной клетки №10 Изменения в легких выявлены при рентгенологическом обследовании по клиническим показаниям. Жалобы на одышку, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, слабость, потливость, снижение массы тела, кровохарканье. Описание Костный скелет без патологических образований. В обоих легких, преимущественно в верхних и средних легочных полях определяются очаговые тени и фокусы затенения, множественные, малых и средних размеров, полиморфные, слабой и средней интенсивности, негетогенного характера с участками просветления с нечеткими контурами. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни мало структурны. Реберно-диафрагмальные синусы обрезаны. Рентгенологическое заключение: синдром диссеминации обоих легких. Предположительный клинический диагноз: 1. двусторонняя полисегментарная пневмония; 2. метастатическое поражение обоих легких; 3. подострый диссеминированный верхних долей обоих легких, фаза инфильтрации и распада.

Ситуация № 11	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №11</u>  Пациент с низкой социальной ответственностью: не работает, злоупотребляет алкоголем, неоднократно находился в местах лишения свободы. Ухудшение самочувствия последние 2 недели. Последние два дня выраженная слабость, потливость, повышение температуры до 40°C. Скорой медицинской помощью доставлен в стационар в тяжелом состоянии. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. В обоих легких, полисегментарно, определяются фокусы инфильтрации сливного характера, множественные, различных размеров, полиморфные, слабой и средней интенсивности, неомогенного характера, с нечеткими контурами. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни мало структурные. Контур диафрагмы и реберно-диафрагмальные синусы обрезаны. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром распространенного затенения обоих легких. <u>Предположительный клинический диагноз:</u> 1. двусторонняя полисегментарная пневмония; 2. острая гнойная деструкция обоих легких; 3. двусторонняя казеозная пневмония (бронхолобулярный вариант), фаза инфильтрации и распада.
Ситуация № 12	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №12</u>  Заболел остро, неделю назад, после переохлаждения. Высокая лихорадка, выраженная слабость, потливость, повышение температуры до 40°C. Спустя 7 дней на высоте кашля выделилось обильное количество мокроты, зеленого цвета, с гнилостным запахом. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое. В нижнем легочном поле справа определяется кольцевидное просветление с горизонтальным уровнем жидкости, единичное, с нечеткими контурами (внутренний и наружный). В окружающей легочной ткани усилен легочный рисунок.

	Левое легкое без патологических изменений. Форма и площадь легочных полей не изменены. Лёгочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. Контуры диафрагмы ровные, четкие. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром кольцевидной тени нижнего легочного поля справа. предположительный клинический диагноз: 1. кавернозный туберкулез нижней доли правого легкого; 2. острый абсцесс нижней доли правого легкого; 3. периферический рак нижней доли правого легкого с распадом.
Ситуация № 13	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №13</u>  В анамнезе у пациента перенесенный туберкулез верхних долей обоих легких с остаточной санированной полостью справа. Жалобы на кашель с небольшим количеством серой мокроты с прожилками крови в течение последнего месяца. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований, лопатки не отведены. Правое легкое. В верхней доле правого легкого определяется полостное образование, единичное, круглой формы, крупных размеров, с четким внутренним и наружным контуром. Внутри полости находится овальное образование с наличием узкой серповидной полоски воздуха между образованием и стенкой полости. Левое легкое. В проекции верхней доли левого легкого пневмосклеротические изменения. Форма и площадь легочных полей не изменены. Легочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корни мало структурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. Контуры диафрагмы ровные, четкие. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром кольцевидной тени верхней доли правого легкого. Предположительный клинический диагноз: 1. кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого; 2. острый абсцесс верхней доли правого легкого; 3. аспергиллома верхней доли правого легкого.
Ситуация № 14	<u>Рентгенограмма органов грудной клетки №14</u> Пациент предъявляет жалобы на слабость, потливость, повышение температуры до субфебрильных цифр, одышку при умеренной физической нагрузке, кашель с небольшим количеством серой мокроты.

	<u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований, лопатки не отведены. Правое легкое. По всему легочному полю очаговые тени, множественные, различных размеров, неправильной формы, слабой интенсивности, гомогенного характера, с нечеткими контурами. Левое легкое. В верхней доле кольцевидная тень, единичная, гигантских размеров, овальной формы, с четким внутренним контуром. Наружный контур не определяется. Фиброзные изменения в окружающей легочной ткани. Левое легочное поле сужено, уменьшено в объеме. Тень средостения смещена влево. Правый корень мало структурный. Левый корень не дифференцируется. Реберно-диафрагмальные синусы с обеих сторон обрезаны. <u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром кольцевидной тени верхней доли левого легкого. <u>Предположительный клинический диагноз:</u> 1. фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого; 2. острый абсцесс верхней доли левого легкого; 3. ограниченный пневмоторакс слева.
Ситуация № 15	Заболел остро, после переохлаждения. В течение суток повысилась температура тела до 39°C, появилась боль в правой половине грудной клетки, сухой кашель. <u>Описание</u> Костный скелет без патологических образований. Правое легкое. В проекции верхней доли определяется распространенное затенение, единичное, крупных размеров, неправильной формы, средней интенсивности, гомогенного характера с четкой нижней границей, нечеткой верхней границей. Изменения в окружающей легочной ткани отсутствуют. Левое легкое. Левое легкое без патологических изменений. Форма и площадь легочных полей не изменены. Легочные поля симметричны. Тень средостения расположена срединно. Корень справа мало структурный. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. Контур диафрагмы ровные, четкие.

	<u>Рентгенологическое заключение:</u> синдром распространенного затенения верхней доли правого легкого. <u>Предположительный клинический диагноз:</u> 1. правосторонняя верхнедолевая полисегментарная пневмония; 2. инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого; 3. правосторонняя казеозная пневмония (лобарный вариант), фаза инфильтрации.
--	--

5. Информация для экзаменуемого

Ситуация (сценарий) № 1-15

Вы дежурный врач-специалист районной больницы. В приемное отделение поступил пациент. Пациенту проведено рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Задание.

Проведите интерпретацию результатов рентгенографии путем заполнения электронного бланка интерпретации рентгенограммы («Схема рентгенологического описания патологических изменений в легких и средостении»).

Для входа в программу интерпретации рентгенограммы пройдите процедуру авторизации в системе дистанционного обучения БГМУ.

6. Информация для эксперта

Задачи станции:

Демонстрация экзаменуемым навыков интерпретации результатов рентгенографии органов грудной клетки.

Функции эксперта:

До проведения экзамена:

проверьте задание на станции, чек-лист и программный инструмент оценки практического навыка, при необходимости, предложите их корректировку;

ознакомьтесь с готовностью станции, при необходимости предложите изменение или дооснащение станции.

Во время экзамена

откройте электронный чек-лист и убедитесь в работоспособности программы;

внимательно наблюдайте за действиями экзаменуемого и регистрируйте последовательность и правильность действий / расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами в чек-листе;

эксперт не общается с экзаменуемым (не задает вопросов, не дает пояснения, не демонстрирует в вербальной или невербальной форме оценки выполняемых элементов), если это не предусмотрено сценарием;

после голосовой команды «Осталась одна минута», если экзаменуемый завершил демонстрацию практического навыка, предложите ему привести оснащение станции в первоначальное состояние;

не допускайте выход экзаменуемого со станции без команды «Покиньте станцию. Перейдите к следующей и ознакомьтесь с ее заданием», даже если он справился с заданием до истечения времени работы на станции;

обеспечьте выход экзаменуемого со станции после голосовой команды даже если он не завершил выполнение задания. Невыполненные элементы задания оцениваются чек-листе оценкой «0»;

при необходимости дайте указания о подготовке станции к приему следующего экзаменуемого и приведении оснащения станции в первоначальное состояние, проведите смену клинического сценария.

По завершении экзамена:

при необходимости внесите предложения по совершенствованию паспорта экзаменационной станции, чек-листа, пояснения к чек-листу (методике оценивания), программному инструменту оценивания, оснащению и оборудованию станции и др.

Информация, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции.

Таблица 4

Действие экзаменуемого	Текст вводной информации
За минуту до окончания работы на станции	«У Вас осталась одна минута»
По окончании выполнения задания	Поблагодарить за работу и попросить завершить работу или перейти на следующую станцию: «Благодарим. Покиньте станцию. Перейдите, пожалуйста, на следующую станцию».

Информация, которая не предоставляется экзаменуемому:

запрещено делать вербальные и невербальные подсказки экзаменуемому во время нахождения его на станции и в процессе выполнения задания;

запрещено комментировать действия экзаменуемого, вступать в диалог;

запрещено высказывать экзаменуемому требования «Быстрее», «Продолжайте», «Не медлите» и т.п., а также задавать вопросы «Вы все сделали?», «Вы закончили?» и т.п.

7. Список нормативных правовых актов

1. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое, детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2022 № 118.

2. Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.01.2025 № 48 «Об изменении приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.05.2012 № 622».

8. Критерии оценивания действий экзаменуемого

8.1. Чек-лист №_____ для экзаменационной станции «Интерпретация результата рентгеновского исследования органов грудной клетки»¹ объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ)
 ФИО экзаменуемого_____

Специальность интернатуры_____

Практический навык (умение)

Таблица 4

Чек-лист: Интерпретация результата рентгеновского исследования органов грудной клетки	ФИО эксперта:															Дата:									
	Регистрационный номер																								
ФИО экзаменуемого																									
Оцениваемые элементы	Оценка действия (2, 1 или 0)																								
1. Костный скелет																									
2. Локализация поражения																									
3. Характер основного тенеобразования																									
4. Количество тенеобразований																									
5. Размеры тенеобразований																									
6. Форма тенеобразований																									

¹ Используется только при невозможности использования программного инструмента оценивания

7. Интенсивность тенеобразования																				
8. Структурность тенеобразования																				
9. Контурсы тенеобразования																				
10. Изменения в окружающей легочной ткани																				
11. Изменения формы и площади легочных полей																				
12. Изменение тени органов средостения																				
13. Изменения корней легких																				
14. Состояние реберно-диафрагмальных синусов																				
15. Рентгенологическое заключение																				
16. Предварительный диагноз																				
17. Количество баллов																				

17

Эксперт заполняет чек-лист (по результатам заполненного экзаменуемым шаблона), указывая количество баллов за каждый оцененный элемент (2, 1 или 0). При правильном выполнении элемента вносится «2», при частично правильном – «1», если элемент выполнен неправильно или не выполнен – «0».

(ФИО эксперта)

(подпись)

Дата _____

8.2. Шкала снятия баллов (дескриптор) для чек-листа № 1-15

Таблица 5

Оцениваемая позиция чек-листа	Оценка действия
При правильном выполнении элемента	2 балла
При частично правильном	1 балл
Элемент не выполнен	0 баллов

8.3. Шкала преобразования (пересчета) баллов

Таблица 6

Шкала преобразования (пересчет) баллов, полученных экзаменуемым при выполнении действий на станции, в 10-балльную шкалу оценивания для оценочного листа (чек-листа)			
№ п/п	Отметка по чек-листу	Процент выполнения	10-балльная шкала оценивания
1.	32	100%	10
2.	29	90%	9
3.	26	80%	8
4.	23	70%	7
5.	20	60%	6
6.	17	50%	5
7.	14	40%	4
8.	менее 14	менее 40%	неудовлетворительно

9. Предложения по совершенствованию паспорта экзаменационной станции «Интерпретация результата рентгеновского исследования органов грудной клетки» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ).

Специальность интернатуры «Фтизиатрия и пульмонология»

Рекомендации по организации экзаменационной станции «Интерпретация результата рентгеновского исследования органов грудной клетки» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) при проведении следующего экзамена

(ФИО эксперта)

(подпись)

СХЕМА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИИ

- 1. Состояние костного скелета**
- 2. Локализация поражения**
 - 2.1. Правое легкое, левое легкое, доля, сегмент /наиболее точно/.
 - 2.2. В случае одной рентгенограммы иногда допустимо: соответственно ребрам /по передним отрезкам/, межреберным промежуткам /по передним отрезкам/, зонам /кортикальная, центральная, прикорневая/.
 - 2.3. По лимфатическим группам /по схеме Суккенникова/ при поражении лимфоузлов средостения.
- 3. Характер основного тенеобразования.**
 - 3.1. Очаговая тень /до 1 см/ - по К.В.Помельцову допустимо до 1,5 см.
 - 3.2. Фокус затенения /более 1-1,5 см/.
 - 3.3. Распространенные затенения /сегментарное, доленое, поражение всего легкого – обычно более 6 см/.
 - 3.4. Кольцевидная тень /указать на 2 контура – наружный и внутренний/.
 - 3.5. Линейные тени/тяжистого или сетчатого характера/.
 - 3.6. Деформация и расширение корня легкого.
- 4. Количество тенеобразований.**
 - 4.1. Единичная.
 - 4.2. Несколько, группа.
 - 4.3. Множество, диссеминация.
- 5. Размеры тенеобразований.**
 - 5.1. Очаговых теней /в мм/:
 - ✓ мелкие /не более 3 мм/;
 - ✓ средние /4-6 мм/;
 - ✓ крупные /более 6 мм до 10 мм, допустимо до 15 мм/.
 - 5.2. Фокусов затенения и кольцевидных образований /в см/:
 - ✓ малых размеров /до 2 см/;
 - ✓ средних размеров /от 2 до 4 см/;
 - ✓ крупных размеров /от 4 до 6 см/;
 - ✓ гигантских размеров /только в отношении кольцевидных образований – более 6 см/.
- 6. Форма тенеобразований.**
 - 6.1. По аналогии геометрических фигур:
 - ✓ круглая;
 - ✓ овальная;
 - ✓ треугольная;
 - ✓ веретенообразная;
 - ✓ полициклическая;
 - ✓ полигональная;

- ✓ неправильная;
- ✓ линейная.

7. Интенсивность тенеобразования.

- 7.1. Малая /сравнивать с продольной проекцией сосуда в нормальном легочном рисунке/.
- 7.2. Средняя /сравнивать с поперечной проекцией сосуда в нормальном легочном рисунке/.
- 7.3. Высокая /сравнивать с тенью кортикального слоя ребра или с тенью средостения/.
- 7.4. Различная /малая, средняя, высокая/ - в случае множественности тенеобразований.

8. Структурность тенеобразования.

- 8.1. Гомогенного характера.
- 8.2. Негомогенного характера:
 - ✓ с участками просветления;
 - ✓ с участками уплотнения.

9. Контуры тенеобразования

- 9.1. Нечеткие, размытые, неясные.
- 9.2. Четкие, резкие, ясные.

Примечание: в кольцевидной тени – четкость внутреннего и наружного контура.

10. Изменения в окружающей легочной ткани /др. кроме основного тенеобразования/

- 10.1. Отсутствуют.
- 10.2. Очаги.
- 10.3. Фокусы затенения.
- 10.4. Линейно-ячеистые тени.
- 10.5. Петрификаты.
- 10.6. Плевральные наложения.
- 10.7. Пневмосклеротические и фиброзные изменения.
- 10.8. Участки повышенной прозрачности.

11. Изменения формы и площади легочных полей

- 11.1. Асимметрия:
 - ✓ сужение легочного поля;
 - ✓ расширение легочного поля.

12. Изменение верхушечных отделов /опущение, деформация/.

- 12.1. Высота стояния куполов диафрагмы /опущение, поднятие/.
- 12.2. Изменение тени органов средостения
 1. Смещение.
 2. Расширение в размерах.

13. Состояние корней легких

14. Состояние реберно-диафрагмальных синусов

15. Рентгенологическое заключение: диагноз согласно современной классификации.