федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО

КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Специальность 31.08.09 Рентгенология
код, наименование

Кафедра: лучевой диагностики ФДПО

Форма обучения очная

Нижний Новгород
2022

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по клинической практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Клиническая практика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики «Клиническая практика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПП по данной практике.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по практике «Клиническая практика» используются следующие оценочные средства:

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Кейс-задание	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задания

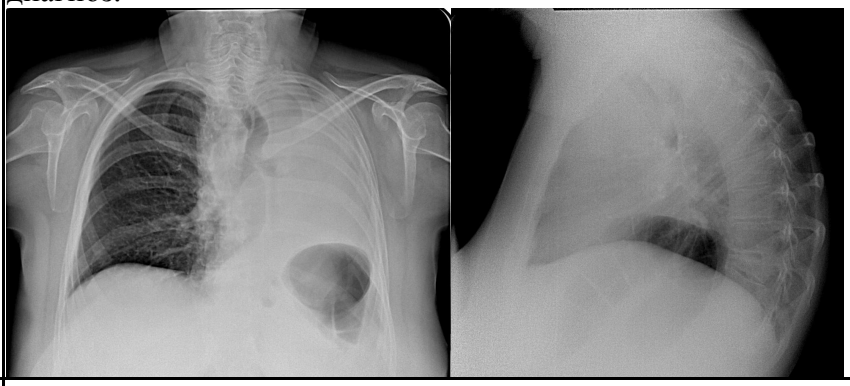
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

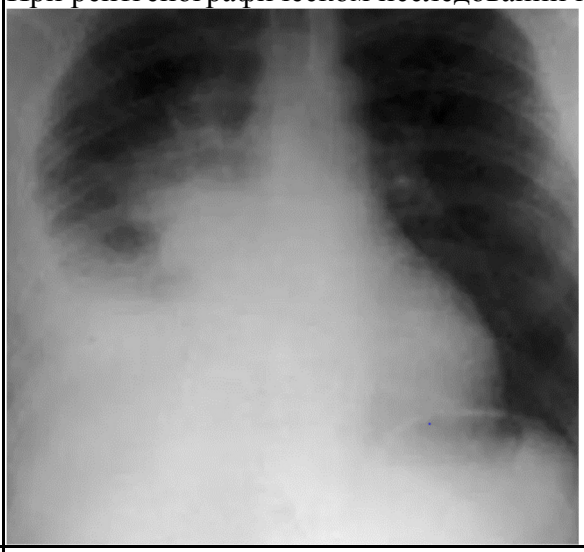
Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, УК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,	Текущий	Раздел 1. Методика выполнения рентгенологических исследований. Раздел 2. Рентгенологическая диагностика заболеваний легких. Раздел 3. Рентгенологическая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Раздел 4. Рентгенологическая диагностика заболеваний костей. Раздел 5. Рентгенологическая диагностика пороков сердца.	Кейс-задание
УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,	Промежуточный	Раздел 1. Методика выполнения рентгенологических исследований. Раздел 2. Рентгенологическая диагностика заболеваний легких. Раздел 3. Рентгенологическая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Раздел 4. Рентгенологическая диагностика заболеваний костей. Раздел 5. Рентгенологическая диагностика пороков сердца.	Кейс-задание

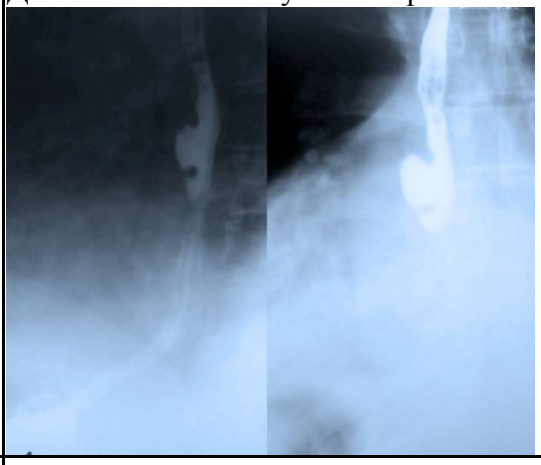
4. Содержание оценочных средств текущего контроля

4.1. Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: кейс-задания.

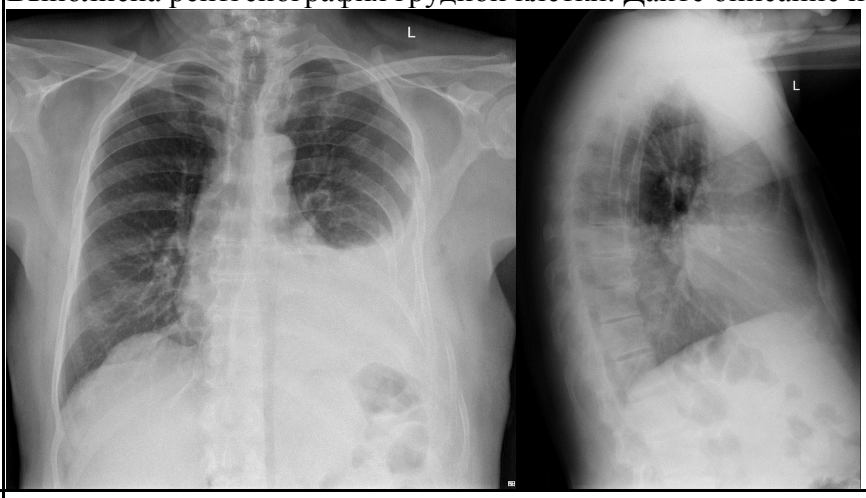
Кейс-задания для оценки компетенций: УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,

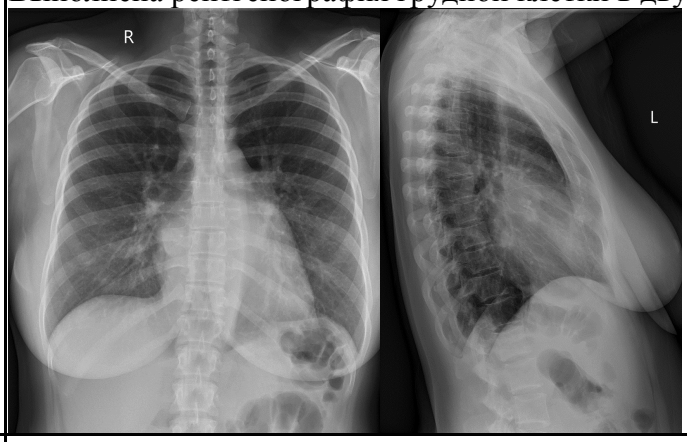
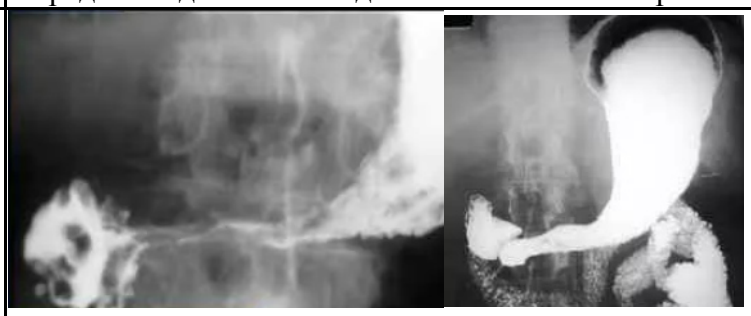
Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф		
Ф	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов.
Ф	А/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предвари-тельных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.
Ф	А/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	А/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациентка 34 лет, супруга лесника, доставлен бригадой скорой помощи с выраженной интоксикацией, температурой тела 39,5. Заболела остро после переохлаждения. В течение 5 суток находилась в лесной избе, лечилась народными средствами. Транспортирована вертолетом санитарной авиации. Больная вялая, заторможенная. Положение пациентки вынужденное: ортопноэ. Выраженный цианоз носо-губного треугольника, мочек ушей. Дыхание над левым легкимрезко ослаблено, в некоторых областях вообще не прослушивается, в нижних отделах обилие влажных крепитирующих хрипов. ЧД=32 в 1 мин. ЧСС=130 в 1 мин., АД=80/60 мм. рт. ст. В общем анализе крови лейкоцитоз 26х109/л, м=1; ю=6; п/я =28; с=55; лф=2; м=8 (%) НВ=93г/Л Эр=3,0х10 12/Л.
В	1	Сформулируйте предположительное заключение по имеющимся анамнестическим данным и данным физикального обследования
В	2	Какова тактика лечения пациентки?
В	3	Получены следующие изображения. Дайте описание и сформулируйте диагноз. 
В	4	Определите тактику лечения пациента после полученное информации.
Н	-	002

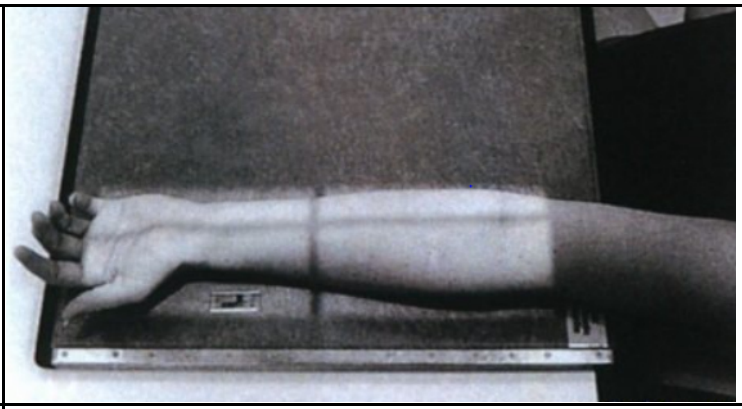
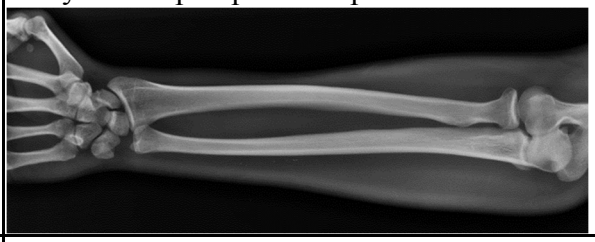
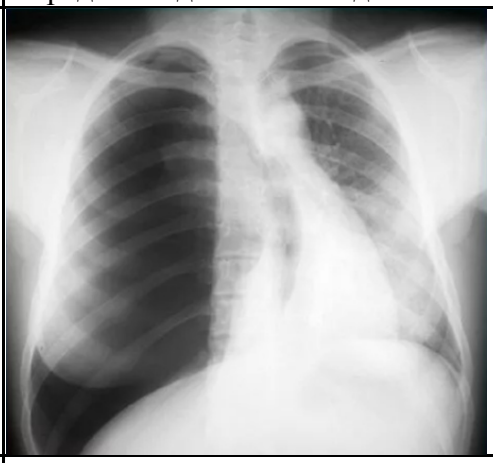
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	У больного после переохлаждения появилась на третьи сутки повышенная температура тела, затем кашель сухой, а еще через двое суток спустя появились сильные боли при дыхании в левой половине груди, которые спонтанно прошли через сутки. Дыхание над левым легким резко ослаблено. В крови лейкоцитоз до 18х10 со сдвигом до 35% палочкоядерных форм нейтрофилов. Лимфоциты -2%.
В	1	Сформулируйте предположительное заключение по имеющимся клинико-лабораторным данным
В	2	Перечислите возможные последствия (осложнения) заболевания
В	3	Какие методы лучевой диагностики можно назначить для определения плана дальнейшего лечения?
В	4	При рентгенографическом исследовании получено следующее изображение: 
В	5	При КТ исследовании с контрастом получено следующее изображение (см. рис)
В	6	Какие методы лучевой диагностики можно назначить для определения плана дальнейшего лечения?
Н	-	003
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

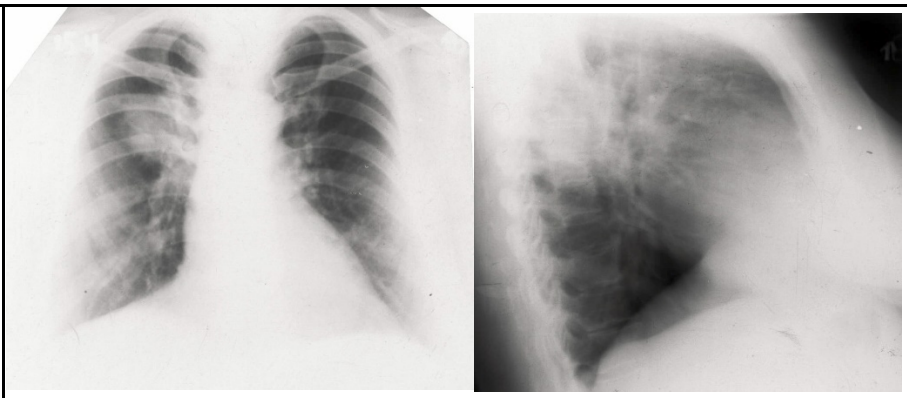
У	-	Мужчина 56 лет. Жалоб на предъявляет. Проходит диспансеризацию. Анамнез. Курильщик более 30 лет от 1 до2 пачек сигарет в сутки. На цифровой флюорограмме в правом легком на фоне усиления легочного рисунка за счет интерстициального компонента в верхнем легочной поле определяется участок уплотнения легочной ткани средней интенсивности, размерами 1 см. в виде полигональной формы тени, с неодинаковыми по протяженности сторонами. Определяется «дорожка» к корню правого легкого. Жидкости в плевральных полостях не определяется.
В	1	Сформулируйте Ваше заключение
В	2	Ваш следующие действия по отношению к пациенты
В	3	Дайте оценку обнаруженным рентгенологическим признакам и проведите дифференциальную диагностику.
В	4	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования больного
Э	-	Для точного определения морфологии опухоли показана компьютерная томография с контрастным усилением для определения тактических вопросов оперативного лечения, операбельности опухоли, так как есть подозрение на прорастание опухоли крупным сосудом. Также необходимо уточнение состояния лимфатических узлов правого корня.
Р2	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован верно.
Р1	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован неполно.
Р0	-	План дополнительного обследования составлен и обоснован неверно План дополнительного обследования не составлен.
Н	-	004
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациента 40 лет беспокоит дисфагия в течение последнего года – периодически, в основном при спешном приеме пиши, при употреблении куриного яйца, сваренного вкрутую. Иногда вынужден запивать пищу водой. Болей в груди и признаков потери массы тела нет. Приема агрессивных жидкостей не было.
В	1	Дайте предварительное заключение:
В	2	Ваши дальнейшие назначения.
В	3	Дайте описание полученных рентгенограмм. 
В	4	Дайте клинико-рентгенологическое заключение
В	5	Дальнейшая тактика лечения пациента.
Н	-	005
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

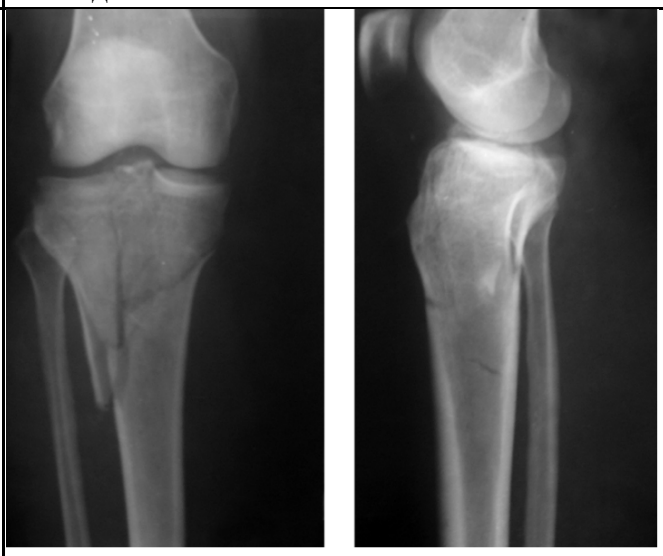
У	-	Пациент 32 года, год назад при игре в футбол получил удара в области левого коленного сустава с нарушением целостности кожного покрова, через 2 недели возникли боли в области несколько дистальнее левого коленного сустава с повышением температуры тела до 39С, была слабость, разбитость. Через неделю симптоматика прошла. Через какое-то время (до 1 месяца со слов пациента) на фоне полного здоровья возникли боли в околосуставной зоне, в проксимальной трети голени, боли практически постоянные, ноющие, усиливаются после нагрузки на конечность. При внешнем осмотре обнаруживается умеренный отек левой зоны вокруг коленного сустава, не резко выраженная локальная гипертермия, усиление сосудистой сети.
В	1	Дайте предварительное заключение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм
В	3	Выполнена рентгенография области левого коленного сустава. Дайте описание.
В	4	Дайте клинико-рентгенологическое заключение и дайте патфизиологическое описание
В	5	Проведите дифференциальную диагностику.
В	6	Определите дальнейшее лечение
Н	-	006
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 70 лет, упал на левый бок, появилась острая боль в левом боку при дыхании. Обратился к врачу на следующий день, когда стала нарастать одышка. При осмотре пациент щадит левую половину грудной клетки, левая половина грудной клетки отстает при дыхании, в легких ослабление дыхания слева в нижних отделах, там же притупление звука перкуссии. При сдавлении грудной клетки боль слева усиливается.
В	1	Дайте предварительное заключение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм

В	3	Выполнена рентгенография грудной клетки. Дайте описание и заключение 
В	4	Дальнейшая тактика лечения пациента
Н	-	007
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 54 лет, на протяжении 2 месяцев беспокоят болями в области сердца, за грудиной. Боли возникают без связи с физической нагрузкой. Боли непостоянные, непредсказуемые по времени появления. Часто боли сопровождаются ощущениями нарушением прохождения пищи. Кардиолог обследовал и пришел к мнению, что настоящие боли и нарушения носят экстракардиальный характер.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм
В	3	Выполнена рентгеноскопическое контрастное исследование пищевода. Дайте описание.
В	4	Дайте заключение:
В	5	Выскажите соображения о необходимом пациенту лечению.
В		Дайте описание этого заболевания.
Н	-	008
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Женщина 42 лет, при диспансеризации предъявляет жалобы на умеренную одышку. По всей видимости одышка давно, пациентка ее практически на замечает. Пациентка эмоционально лабильная. В детстве часто болела

		простудными заболеваниями, были ангины. В легких нормальная аускультативная картина. ЧД=23 в минуту. ЧСС 87 ударов в минуту. Первый тон усилен у верхушки. Мягкий диастолический шум на верхушке, не проводится.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм.
В	3	Выполнена рентгенография грудной клетки в двух проекциях. 
В	4	Дайте заключение:
В	5	Дальнейшая тактика лечения пациентки.
Н	-	009
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 51 года. В течение года беспокоят ноющие боли в эпигастрии, практически постоянные, с качеством и количеством пищи не связаны, периодические немотивированные подъемы температуры до 37,2С, слабость, апатия, в анализе крови анемия.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм
В	3	 Получена серия рентгенграмм. Опишите.
В	4	Дайте заключение:
В	5	Дальнейшая тактика лечения пациента.
Н	-	010
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	У пациента 24 лет подозрение на перелом костей предплечья в результате спортивной травмы: падение на правую кисть при занятии волейболом. Пациенту показано выполнение рентгенограммы костей предплечья. Оцените правильной укладки конечности для выполнения рентгенографии в передне-задней проекции.

		
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Оцените полученную рентгенограмму
В	3	Получена серия рентгенграмм. Опишите. 
Н	-	011
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациентка 34 лет доставлена бригадой скорой помощи с жалобами на сильную одышку. Почувствовала себя плохо во время спортивной тренировки – внезапно появились сильные боли в правой половине груди, потливость. Врач скорой помощи отметил снижение АД до 80/60 мм. рт. ст., ЧСС = 120 в 1 мин. Дыхание над правым легким отсутствовало, коробочный звук при перкуссии.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм
В	3	
В	4	Дайте заключение:
В	5	Дальнейшая тактика лечения пациента.
Н	-	012
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 57 лет проходил медицинский осмотр при приеме на работу на должность сторожа. Жалоб не предъявлял. Мужчине выполнили флюорографию грудной клетки в двух проекциях

В	1	 Выскажите свое предположение:
В	2	Дайте заключение по флюорограммам.
В	3	Дальнейшая тактика ведения пациента
Н	-	013
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 65 лет предъявляет жалобы на учащенное мочеиспускание, вялая струя мочи, на боли в костях таза, кровь в моче.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм.
В	3	Выполнена рентгенография костей таза. Опишите рентгенограмму.
В	4	Дайте рентгенологическое заключение:
Н	-	014
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Из приемного отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлен больной для проведения рентгенологического исследования. Из анамнеза известно, что больной заболел 3 дня назад дома. Заболевание началось остро с потрясающего озноба, болей в правом боку при дыхании, позднее присоединился кашель с отделением «ржавой» мокроты. На момент поступления больной жалуется на слабость, одышку, боли в правом боку при дыхании, кашель с отделением «ржавой» мокроты, повышение температуры. Объективно: состояние больного средней тяжести, гиперемия кожных покровов, правая половина грудной клетки отстает при дыхании, одышка, тахикардия, притупление перкуторного звука и резкое ослабление дыхания в верхних отделах правой половины грудной клетки, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.
В	1	Ваши действия.
В	2	Опишите процесс выполнения рентгенограммы грудной клетки в передне-задней проекции.

Н	-	015
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 45 лет предъявляет жалобы на преходящие ноющие боли в области левого паха, возникают и усиливаются при физических нагрузках. Пациенту выполнена рентгенограмма левого тазобедренного сустава.
В	1	 Опишите рентгенограмму
В	2	Ваше заключение.
В	3	Дальнейшая тактика лечения пациента
Н	-	016
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Вам принесли на описание флюорограмму органов грудной полости в прямой проекции.
В	1	Какова последовательность ее анализа врачом-рентгенологом?
Н	-	017
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 47 лет после падения с высоты предъявляет жалобы на сильную боль в левом коленном суставе. Выраженный отек мягких тканей левого бедра и левой голени.
В	1	Ваши действия.
В	2	 Опишите рентгенограммы
В	3	Установите рентгенологический диагноз.

Н	-	018
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	У пациента боли в области поясницы, возникающие при незначительной физической нагрузки (ходьба по ровной местности). Иррадиации болей нет. Боли возникают через 50-75 метров после начала ходьбы. Отдых сидя быстро купирует боли
В	1	Ваше предварительное заключение.
В	2	Опишите рентгенограммы
В	3	Установите рентгенологический диагноз.
Н	-	019
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования. Данные анамнеза: считает себя больной около года, когда впервые появились усиленное слюнотечение, дисфагия, боли за грудиной и ощущение «комка» при прохождении пищи; постепенно указанные симптомы нарастали, больная стала отмечать потерю в весе; прием агрессивных жидкостей, психо-эмоциональное перенапряжение отрицает. На момент поступления больная жаловалась на умеренную слабость, похудание, затруднение прохождения пищи, боли и ощущение «комка» за грудиной при приеме пищи, усиленное слюнотечение. Объективно: состояние больной удовлетворительное, небольшой дефицит веса, в анализе крови – умеренное повышение СОЭ, ЭКГ – без патологических изменений.
В	1	Предложите и обоснуйте алгоритм обследования
В	2	Опишите подготовку пациента к исследованию.
В	3	Подготовьте аппарат и материалы к исследованию
Н	-	020
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Из гастроэнтерологического отделения больницы в рентгеновский кабинет доставлена больная для проведения рентгенологического исследования. Данные анамнеза: считает себя больной в течении 6 месяцев, когда появились слабость непостоянные боли в животе, вздутие живота, неустойчивость стула, периодически – стул цвета «малинового желе». На момент поступления больная жаловался слабость, боли в животе, стул цвета «малинового желе».

		Объективно: состояние больной удовлетворительное, болезненность при пальпации по ходу толстой кишки, в анализе крови – небольшая анемия.
В	1	Предложите и обоснуйте метод исследования.
В	2	Опишите первую фазу исследования: фазу тугого наполнения.
В	3	Опишите вторую исследования: фазу рельефного наполнения.
В	4	Опишите третью фазу исследования: фазу двойного контрастирования наполнения.

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

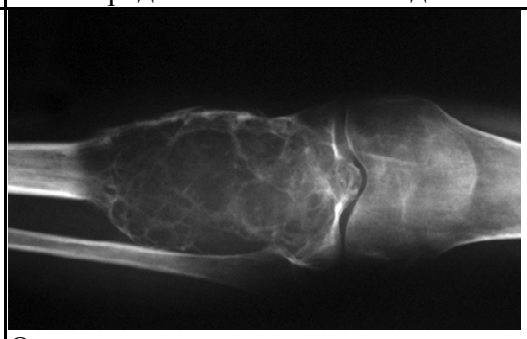
Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень вопросов для собеседования и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: кейс-задачи.

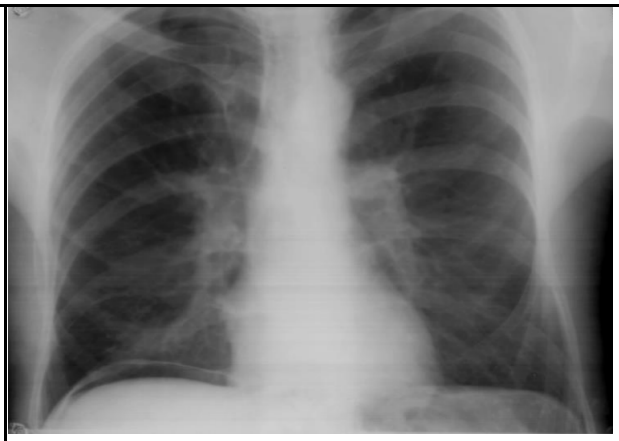
5.1.1 Кейс-задачи для оценки компетенций: УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

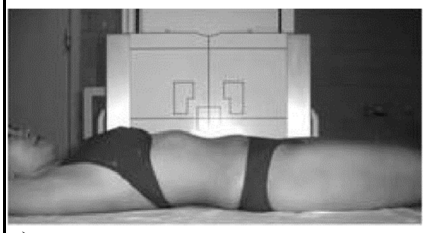
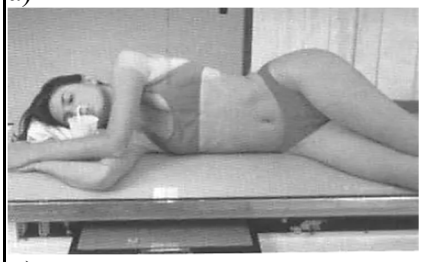
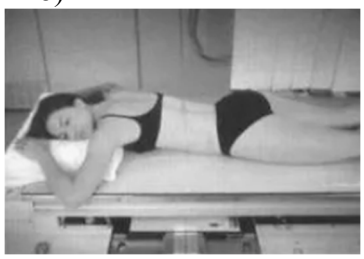
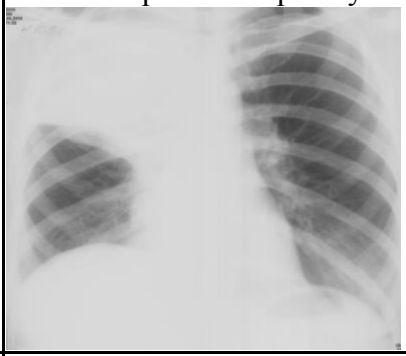
Вид	**Код**	**Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса**
Н	-	001
Ф		
Ф	A/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов.
Ф	A/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предвари-тельных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.
Ф	A/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больной направлен в рентгеновский кабинет на обследование из терапевтического отделения. Из анамнеза известно, что больной курит в течении 30 лет по пол-пачки сигарет в день. Жалобы больного: в течение последнего года беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, неясные боли в левой половине грудной клетки, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты с прожилками крови, периодические небольшие подъемы температуры. Объективно: состояние удовлетворительное, умеренно выраженная одышка, при аускультации – рассеянные сухие и влажные хрипы над всей поверхностью легких; в анализе крови – незначительный нейтрофилез и ускоренная СОЭ.
В	1	Дайте предварительное заключение
В	2	Обоснуйте и сформулируйте дальнейшую тактику обследования пациента
В	3	Подготовьте пациента и выполните рентгенографию грудной клетки в боковой проекции.
Н	-	002
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Вам принесли на описание рентгенограмму органов грудной полости в прямой проекции.
В	1	Какова последовательность ее анализа врачом-рентгенологом?

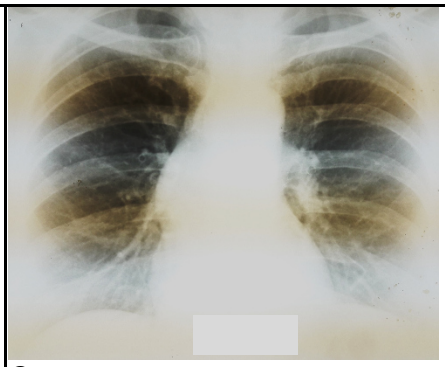
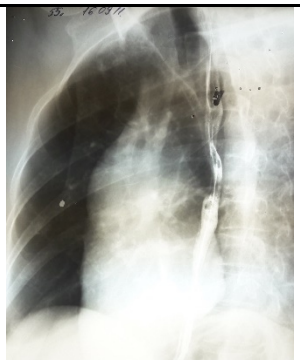
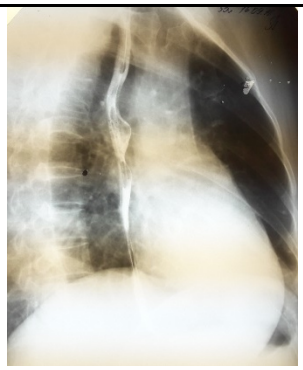
Э	-	1. Общий осмотр рентгенограммы. 2. Изучение стенок грудной полости. 3. Изучение легких. 4. Изучение органов средостения.
Р2	-	Ответ дан верно.
Р1	-	Ответ дан не полностью: не указаны детали.
Р0	-	Ответ дан неверно.
В	2	Что включает в понятие «Общий осмотр рентгенограммы»?
Э	-	1. Оценка качества снимка. 2. Определение правильности установки обследуемого. 3. Общее рассмотрение величины и формы грудной клетки и органов грудной полости.
Р2	-	Ответ дан верно.
Р1	-	Ответ дан не полностью: не указаны детали.
Р0	-	Ответ дан неверно.
В	3	Что включает в понятие «Изучение стенок грудной клетки»?
Н	-	003
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 32 года. Травма локтевого сустава при падении с велосипеда. Предъявляет жалобы на невозможность движения в левом локтевом суставе, сильная боль, выраженная отечность тканей локтевого сустава
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	004
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	В течение 2 лет у пациента хронический остеомиелит левой плечевой кости с эпизодами обострения и ремиссии. В течение последних 4 дней наблюдается усиление болевого синдрома, подъем температуры до 38-39 градусов, слабость, повышенную утомляемость. Два дня назад на фоне имевшихся болей был эпизод сильной острой боли с последующим уменьшением ее интенсивности. Но полностью боль не исчезла.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.

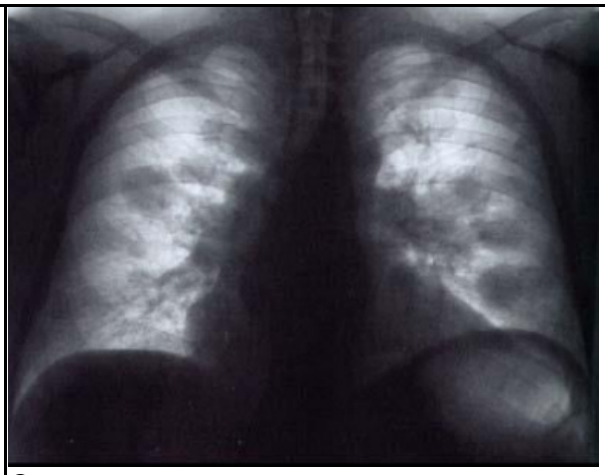
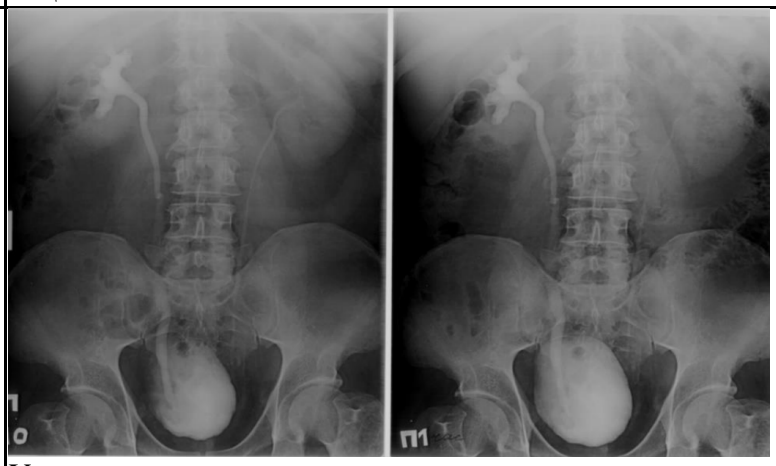
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	005
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	В течение полугода беспокоят ноющие боли в области левого коленного сустава. Интенсивность болей нарастает во времени. Увеличение в объеме гостей левой голени, мягкие ткани вокруг сустава припухшие, отекшие. Болезненность при пальпации. Температура обычно в пределах нормальных цифр. Иногда немотивированный подъем температуры по вечерам до 37 градусов.
В	1	Ваше предположение и план дальнейшего обследования.
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	006
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 57 лет проходил медицинский осмотр при приеме на работу на должность сторожа. Жалоб не предъявлял. Мужчине выполнили флюорографию грудной клетки в двух проекциях

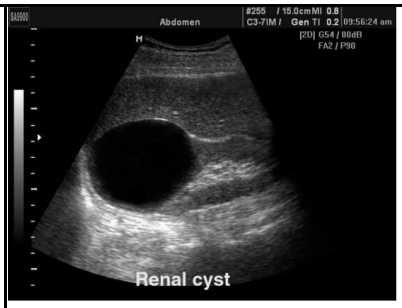
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Дайте заключение по флюорограммам.
В	3	Дальнейшая тактика ведения пациента
Н	-	007
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 65 лет предъявляет жалобы на учащенное мочеиспускание, вялая струя мочи, на боли в костях таза, кровь в моче.
В	1	Выскажите свое предположение:
В	2	Определите дальнейший диагностический алгоритм.
В	3	Выполнена рентгенография костей таза. Опишите рентгенограмму.
В	4	Дайте рентгенологическое заключение:
Н	-	008
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больной И. 53 года. Доставлен в приемный покой машиной скорой помощи с жалобами на сильные боли в животе. Боль возникла внезапно. В анамнезе - язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки. Кожные покровы бледные. АД 100/70 мм рт.ст. Пульс 90 ударов в минуту. При осмотре живот напряжен.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.

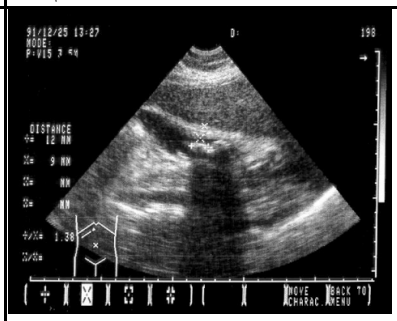
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	009
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 38 лет, нормостенического телосложения. Жалобы на ноющие боли в эпигастрии, возникающие через 15-20 минут после приема пищи. Иногда возникает отрыжка кислым после еды. Боли без иррадиации. Подобного характера боли беспокоят в течение 3 месяцев. Обращение по поводу этого заболевания к врачу впервые. При осмотре живот не напряжен доступен пальпации. При пальпации эпигастрии болезненность, без иррадиации. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Температура тела нормальная
В	1	Оцените клиническую картину и определите диагностический план.
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	010
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Машиной скорой помощи пациент 79 лет доставлен в приемный покой с клиникой перфорации полого органа. Состояние пациента тяжелое, признаки шока; самостоятельно, а также с помощью персонала стоять и сидеть пациент не может.
В	1	Какое диагностическое исследование показано? В чем сложность возникшей ситуации?
В	2	Какое исследование Вы можете предложить с учетом вышеописанной картины.
В	3	На каком рисунке показано исследование в латеропозиции?

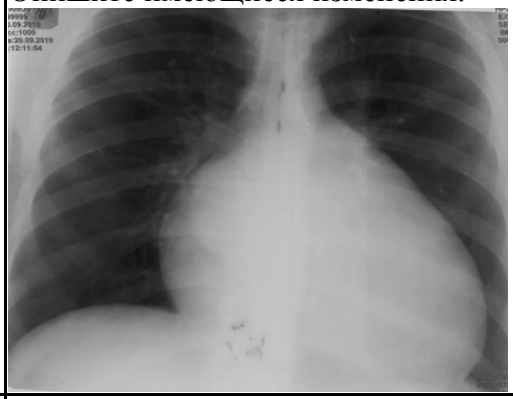
		 а) б)  в)  г)
Н	-	011
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент 67 лет. Жалобы: сухой кашель, общая слабость. Анамнез: курит с 18 лет. Анализы крови не изменены.
В	1	Опишите рентгенограмму. 
В	2	Дайте заключение по рентгенограммаме.
В	3	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.
Н	-	012
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Пациент женщина 55 лет. На фоне полного здоровья 3 месяца назад появилась одышку при физической нагрузке. Однократно было обморочное состояние. При тщательном сборе анамнеза было установлено, что у пациента ранее были головокружения, а последние 6-8 месяцев предобморочные состояния. При аускультации систолический шум на основании сердца с проведением шума на сонные артерии.
В	1	Ваше предварительное заключение.

В	2	   Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
В	4	Дальнейшее исследование?
Н	-	013
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	48 лет, строитель. Жалобы на дисфагию. Затруднение прохождения пищи в нижне-грудном отделе позвоночника, затруднение прохождения твердой пищи.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.
В	2	Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	014
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больной К., 54 лет, поступил в пульмонологическое отделение в тяжелом состоянии с жалобами на общую резкую слабость, отсутствие аппетита, потерю массы тела до 20 кг за последние полгода, кашель с отделением небольшого количества мокроты с примесью крови, одышку при незначительной физической нагрузке. За медицинской помощью обратился 2 недели назад. В анамнезе - язва желудка (большая кривизна). Последняя ФГДС около 8 лет назад. При осмотре обращает на себя внимание бледность кожных покровов. В общем анализе крови: эр. - 2,9х10 12 л, Нв - 84 г/л, ц.п. - 0.74, лейкоциты - 15,6хЮ9 л, п-5, с-75, л-15, м-5, СОЭ-61 мм/час
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.

В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
В	4	Дальнейший алгоритм диагностики?
Н	-	015
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больной Ш., 63 лет поступил в урологическое отделение с жалобами на гематурию, болезненное мочеиспускание, императивные позывы, боль в поясничной области. Считает себя больным 2 года. К врачам не обращался.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.
В	2	 Ультразвуковое исследование почек по техническим причинам выполнить не удалось. Пациенту выполнили другое исследование. Назовите исследование и дайте описание имеющихся изменений.
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	016
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	В урологическое отделение поступил больной К. 34 лет с жалобами на тупые боли в правой пояснице, которые усиливаются после физических нагрузок, периодически повышение артериального давления, иногда - гематурия. При осмотре отмечается положительный симптом Пастернацкого справа.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.

В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение ультразвукового исследования.
Н	-	017
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	При рентгенологическом исследовании (РЛИ) нижней челюсти пациентки на панорамном аппарате «Status-X» наибольшие эквивалентные дозы облучения получили следующие органы: красный костный мозг – 110 мкЗв лёгкие – 240 мкЗв молочные железы – 400 мкЗв Взвешивающие коэффициенты (Wт) для перечисленных органов составляют: красный костный мозг – 0,12 лёгкие – 0,12 молочные железы – 0,05 Дайте оценку полученной пациенткой эффективной дозы облучения и, в случае необходимости, рекомендации по снижению лучевой нагрузки на пациента.
В	1	Дайте определение эффективной дозы
В	2	Рассчитайте полученную пациенткой значение эффективной дозы облучения и, в случае необходимости, рекомендации по снижению лучевой нагрузки на пациента.
В	3	Какими индивидуальными средствами защиты персонала от ионизирующего излучения следует пользоваться в стоматологических клиниках
Н	-	018
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больная 57 лет, поступила в пульмонологическое отделение с жалобами на кашель с выделением большого количества гнойной мокроты с запахом, температуру тела до 39° С ознобами, слабость, потливость, снижение аппетита, боль в левой половине грудной клетки. Курит около 30 лет, употребляет алкоголь. Больна около 2-хнедель, когда повысилась температура до 39° С, слабость, неоднократные ознобы. Обратилась за медицинской помощью за 3 дня-до госпитализации. Объективно: пониженного питания. Кожные покровы бледные, небольшой акроцианоз. ЧДД - 26 в 1 мин. При перкуссии слева под ключицей укорочение перкуторного звука, там же выслушивается дыхание с бронхиальным оттенком, влажные разнокалиберные хрипы. 31 Общий анализ крови: эр. 3,2 10 12 л, Нв - 98 г/л, ц.п. - 0,86, лейкоциты - 20,1х109 л, ю-2, п-6, с-78, л-13, м-3, СОЭ - 65 мм/час. Общий анализ мокроты: цвет - желтый, гнойная, лейкоциты покрывают все поле зрения, МБТ не обнаружены. Высеян Staph. aureus III-IV степени обсеменения.
В	1	Выскажите предварительное заключение
В	2	Определите дальнейший план обследования.

В	3	 Дайте описание рентгенограмм
В	4	Дайте окончательное заключение
Н	-	019
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Больная В. 35 лет обратилась к врачу с жалобами на сильные боли в области правого подреберья, которые обычно возникают через 1-3 часа после приема обильной, особенно жирной пищи и жареных блюд, ощущение горечи во рту, отрыжку воздухом, тошноту, вздутие живота, неустойчивый стул. Больна несколько лет. Объективно: температура 37,2°С. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки чистые, розового цвета. Подкожно-жировая клетчатка развита чрезмерно. Легкие и сердце без патологии. Язык обложен желтовато-коричневым налетом. Живот мягкий, при пальпации резко болезненный в правом подреберье. Печень и селезенка не пальпируются.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.
В	2	 Опишите имеющиеся изменения
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
Н	-	020
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Мужчина 45 лет поступил в терапевтическое отделение с жалобами на боли в области сердца, боль изменяет интенсивность, чувство стеснения в грудной клетке, одышку, которая усиливается в положении лежа, дисфагию, икоту, повышение температуры тела. Начало заболевания острое. Болен трое суток. При осмотре: отечное лицо и шея, набухание вен шеи ("воротник Стокса"), кожа бледная, с цианозом. АД 110/70 мм рт.ст.. Обычное для пациента давление 150/90 мм рт.ст.
В	1	Ваше предположение о поражении и дальнейшая тактика обследования пациента.

В	2	После обследования диагноз острый коронарный синдром исключен. Выполнена рентгенограмма грудной клетки в передне-задней проекции Опишите имеющиеся изменения. 
В	3	Дайте заключение по указанным рентгенограммам.
В	4	Дальнейшая тактика лечения пациента.

5. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Разработчик(и):
1. Сафонов Дмитрий Владимирович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.
2. Шарабрин Евгений Георгиевич, д.м.н., профессор кафедры кафедрой лучевой диагностики ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Дата «24» 02 2022 г.