



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ“ – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ

ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ОБРАБОТКА НА ОБРАЗИТЕ В ОБРАЗНАТА ДИАГНОСТИКА”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„РЕНТГЕНОВ ЛАБОРАНТ”

Гр. Плевен

2020 год.

УПРАЖНЕНИЕ №1

ТЕМА: Рентгенов филм – устройство, формати, качества.

I. Рентгенов филм

1. Същност.
2. Устройство.
3. Характерни особености.
4. Формати.
5. Качества.

II. Задачи за самостоятелна работа на студентите

1. Казус.
2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №2

ТЕМА: Видове филми – флуорографски, мамографски, мониторни филми.

I. Видове рентгенови филми

1. Флуорографски.
2. Мамографски.
3. Мониторни филми.

II. Задачи за самостоятелна работа

1. Казус.
2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №3

ТЕМА: Касети - устройство, формати, предназначение. Видове – конвенционални и CR касети

I. Касети

1. Устройство.
2. Формати.
3. Предназначение.

II. Видове касети

1. Конвенционални.
2. CR касети

III. Задачи за самостоятелна работа

1. Казус.
2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №4

ТЕМА: Фолии - устройство, формати, предназначение. Видове фолии – асиметрични. Запаметяваща фолия.

I. Фолии

1. Устройство.
2. Формати.
3. Предназначение.

II. Видове фолии

- III. Запаметяваща фолия
 - 1. Устройство.
 - 2. Начин на работа.
 - 3. Поддръжка.
- IV. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус.
 - 2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №5

ТЕМА: Филм-фолийна комбинация. Клас чувствителност.

- I. Филм-фолийна комбинация - ФФК
 - 1. Значение
 - 2. Видове
- II. Клас чувствителност
 - 1. Същност.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус.
 - 2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №6

ТЕМА: Устройство на фотолабораторията. Изисквания.

- I. Устройство на фотолабораторията
 - 1. Мокро помещение.
 - 2. Сухо помещение.
- II. Изисквания
- III. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус.
 - 2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №7

ТЕМА: Обработка на рентгеновите филми. Видове – ръчна, процесорна, дигитална. Устройство на фотолабораторията. Дигитайзери. Значение на обработката на фотоматериалите за качествата на диагностичните образи.

- I. Обработка на рентгеновите филми
 - 1. Ръчна.
 - 2. Процесорна.
 - 3. Дигитална.
- II. Устройство на фотолабораторията
- III. Дигитайзери
 - 1. С буфер.
 - 2. Без буфер.
- IV. Значение на обработката на фотоматериалите за качествата на диагностичните образи
- V. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус.
 - 2. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №8

ТЕМА: Рентгенова фотохимия - основни процеси в образната диагностика.

- I. Основни процеси в образната диагностика.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №9

ТЕМА: Проявител. Проявяване. Фактори, оказващи влияние върху проявителния процес.

- I. Проявител. Проявяване.
 1. Определение.
 2. Основни характеристики.
- II. Фактори, оказващи влияние на проявителния процес.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №10

ТЕМА: Фиксаж. Фиксиране. Фактори, оказващи влияние върху процеса на фиксиране.

- I. Фиксаж. Фиксиране.
 1. Определение.
 2. Основни характеристики
- II. Фактори, оказващи влияние върху процеса на фиксиране.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №11

ТЕМА: Грешки при обработката на рентгеновите филми.

- I. Грешки при обработка на рентгеновите филми.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №12

ТЕМА: Основи на сензитометрията. Латентен образ.

- I. Сензитометрия
 1. Същност
 2. Определение
 3. Значение
- II. Латентен образ
 1. Същност.
 2. Определение.

III. Задачи за самостоятелна работа

1. Казус
2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №13

ТЕМА: Съвременни методи на обработка.

- I. Съвременни методи за обработка на образите.
 1. Предимства.
 2. Недостатъци.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №14

ТЕМА: Постпроцесинг – възможност за допълнителна обработка на образите.

- I. Постпроцесинг
 1. Същност.
 2. Предимства.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №15

ТЕМА: Изисквания на Стандарта по образна диагностика.

- I. Стандарт по образна диагностика
 1. Основни раздели
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ № 16

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на костната система.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на кости.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №17

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на дихателната система при възрастни.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на дихателната система при възрастни.
- II. Задачи за самостоятелна работа

1. Казус
2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №18

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на дихателната система при деца.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на дихателната система при деца.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №19

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на млечна жлеза.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на млечна жлеза.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №20

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на зъби – сегментни и ортопантомография.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на зъби
 1. Сегментни.
 2. Ортопантомография.
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №21

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ на ССС.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ на ССС
- II. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №22

ТЕМА: Критерии за качествен рентгенов образ от контрастни изследвания.

- I. Критерии за качествен рентгенов образ от контрастни изследвания
- II. Задачи за самостоятелна работа
 3. Казус
 4. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №23

ТЕМА: Съхраняване на рентгеновите фотоматериали. Изисквания към помещенията за съхранение.

- I. Съхранение на рентгеновите фотоматериали
 - 1. Условия за съхранение.
- II. Изисквания към помещенията.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус
 - 2. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №24

ТЕМА: Съвременни методи на архивиране на рентгеновите образи – PACS. Видове принтери. Трансфер на образи.

- I. Архивиране на рентгеновите образи
 - 1. PACS.
- II. Видове принтери
- III. Трансфер на образи
- IV. Задачи за самостоятелна работа
 - 1. Казус
 - 2. Източници на грешки.

09.09.2020 год.
Гр. Плевен

Изготвили
сектор „Рентгенов лаборант”