

# Тесты | Высшее образование | Должность "Медицинский физик"

Materials for the selected specialty

Тип: Тесты | Образование: Высшее образование | Специализация: Должность "Медицинский физик" |  
Записей: 10

## 1 Вопрос

ПЛАНИРУЕМЫМ ОБЪЕМОМ ОБЛУЧЕНИЯ (PLANNING TARGET VOLUME – PTV) НАЗЫВАЮТ ОБЪЕМ

1. демонстрирующий протяжение и локализацию злокачественного образования
- 2. облучения, который больше клинического объема мишени и который дает гарантию облучения всего объема**
3. тканей, получающих значимую дозу (например, больше 20% от мишенной дозы)
4. охватываемый некоторой изодозовой поверхностью, выбранной врачом-онкологом как наиболее адекватной для достижения цели лечения

**Правильный ответ: облучения, который больше клинического объема мишени и который дает гарантию облучения всего объема**

## 2 Вопрос

ЕСЛИ МОЩНОСТЬ ДОЗЫ ОТ ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА НА РАССТОЯНИИ 2 М СОСТАВЛЯЕТ 100 мкЗв/ч, ТО МОЩНОСТЬ ДОЗЫ В 5 М ОТ ИСТОЧНИКА БУДЕТ СОСТАВЛЯТЬ \_\_\_\_ мкЗв/ч

- 1. 16**
2. 10
3. 20
4. 40

**Правильный ответ: 16**

## 3 Вопрос

РАССТОЯНИЕ ИСТОЧНИК–ПОВЕРХНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУЧКА ЭЛЕКТРОНОВ ОТСЧИТЫВАЕТСЯ ОТ

1. физического источника электронов
2. рассеивающей фольги
- 3. виртуальной точки внутри головки ускорителя**
4. выравнивающего фильтра

**Правильный ответ: виртуальной точки внутри головки ускорителя**

## 4 Вопрос

ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА У ИЗОТОПА ЙОДА I-123 РАВЕН (В ЧАСАХ)

1. 6
2. 10

3. 9

4. 13

**Правильный ответ: 13**

## 5 Вопрос

ЗАРЯД АТОМА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЧИСЛОМ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕМ

1. протонов

2. кварков

3. нейтронов

4. электронов

**Правильный ответ: протонов**

## 6 Вопрос

ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА ЦЕЗИЯ-137 СОСТАВЛЯЕТ

1. 17 дней

2. 9 дней

3. 5,26 лет

4. 30 лет

**Правильный ответ: 30 лет**

## 7 Вопрос

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ЛЕГКИХ ПОЛОЖЕНИЕ ПАЦИЕНТА ДОЛЖНО БЫТЬ

1. лёжа на животе, руки вдоль туловища

2. сидя

3. лёжа на спине, руки вдоль туловища

4. лёжа на спине, руки за головой

**Правильный ответ: лёжа на спине, руки за головой**

## 8 Вопрос

ДЛЯ ПУЧКОВ ТЯЖЁЛЫХ ИОНОВ В КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЯХ ВМЕСТО ФИЗИЧЕСКОЙ ДОЗЫ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ВЕЛИЧИНА

1. экспозиционной дозы

2. мощности воздушной кермы

3. амбиентного эквивалента дозы

4. биологически эффективной дозы

**Правильный ответ: биологически эффективной дозы**

## 9 Вопрос

ПРИ ЭНЕРГИЯХ СВЫШЕ 10 МЭВ ЗАМЕТНЫЙ ВКЛАД В СЕЧЕНИЕ ДАЕТ ЯДЕРНЫЙ ФОТОЭФФЕКТ, КОТОРЫЙ ПРОТЕКАЕТ ПО КАНАЛАМ

**1. с испусканием тяжелых частиц**

- 2. ( $\gamma$ ,  $\gamma'$ )
- 3. ( $\gamma$ ,  $e^+$ )
- 4. ( $\gamma$ ,  $e^-$ )

**Правильный ответ: с испусканием тяжелых частиц**

---

## 10 Вопрос

СОВРЕМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ АППАРАТА ГАММА-НОЖ ПОЗВОЛЯЕТ

- 1. динамически смещать источники излучения
- 2. позиционировать пациента по компьютерной томографии в коническом пучке**
- 3. облучать патологии грудного отдела спинного мозга и позвоночника
- 4. облучать пациента, лежащего лицом вниз

**Правильный ответ: позиционировать пациента по компьютерной томографии в коническом пучке**