



Должность "Медицинский физик"

Высшее образование

DOCX · PDF · XLSX

Вопросов: 10

Сформировано: 25.07.2026, 02:11 МСК · База обновлена: 25.07.2026, 02:11 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов — ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/@medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Вопрос 1

ПОД ГАММА-КВАНТОМ ПОНИМАЮТ

1. электрон
2. фотон
3. нейтрон
4. протон

Правильный ответ: 2 — фотон

Вопрос 2

КАК ВЫГЛЯДИТ ФОРМУЛА ПОПРАВОЧНОГО КОЭФФИЦИЕНТА НА УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОТЛИЧНЫЕ ОТ СТАНДАРТНЫХ, ПРИ РАБОТЕ С НЕГЕРМЕТИЗИРОВАННЫМИ ИОНИЗАЦИОННЫМИ КАМЕРАМИ?

1

$$K_{TP} = \frac{(273.2+T) \cdot P_0}{(273.2+T_0) \cdot P}, P_0, T_0 - \text{стандартные значения}$$

2.

$$K_{TP} = \frac{(273.2+T_0) \cdot P_0}{(273.2+T) \cdot P}, P_0, T_0 - \text{стандартные значения}$$

3.

$$K_{TP} = \frac{\left(273.2 + \frac{T}{P}\right) \cdot P_0}{(273.2+T_0) \cdot P}, P_0, T_0 - \text{стандартные значения}$$

4.

$$K_{TP} = \frac{(273.2+T) \cdot P}{(273.2+T_0) \cdot P_0}, P_0, T_0 - \text{стандартные значения}$$

Правильный ответ: вариант 1

Вопрос 3

ПОД ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПОЛЕМ ПОНИМАЮТ ПОЛЕ

- ☒ 1. обладающее сферической симметрией
- 2. стоящее в центре инерции
- 3. зависящее от заряда
- 4. стоящее в центре масс

Правильный ответ: 1 — обладающее сферической симметрией

Вопрос 4

ПРИМЕРОМ НЕПОСРЕДСТВЕННО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1. тормозное рентгеновское низких энергий
- 2. нейтронное
- 3. тормозное рентгеновское высоких энергий
- ☒ 4. β -излучение

Правильный ответ: 4 — β -излучение

Вопрос 5

К КОСВЕННО ИОНИЗИРУЮЩЕМУ ОТНОСЯТ

- 1. альфа-излучение
- 2. солнечное излучение
- ☒ 3. излучение нейтронов
- 4. бета-излучение

Правильный ответ: 3 — излучение нейтронов

Вопрос 6

НИЗКАЯ ЛИНЕЙНАЯ ПЕРЕДАЧА ЭНЕРГИИ (ЛПЭ), ПРОБЕГ В ТКАНИ ПОРЯДКА МИЛЛИМЕТРА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ИЗЛУЧЕНИЯ

- ☒ 1. β
- 2. γ выше 100 кэВ
- 3. γ до 100 кэВ
- 4. α

Правильный ответ: 1 — β

Вопрос 7

ДЛЯ ТОРМОЗНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С МАКСИМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ 30 МЭВ В ВОДОЭКВИВАЛЕНТНОМ МАТЕРИАЛЕ ПОГЛОЩЕННАЯ ДОЗА МАКСИМАЛЬНА НА ГЛУБИНЕ

- 1. ~1 см
- 2. ~150 мм
- 3. ~25 мм
- ☒ 4. ~5 см

Правильный ответ: 4 — ~5 см

Вопрос 8

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ КОСВЕННО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ОСВОБОЖДЕННАЯ В ВЕЩЕСТВЕ, НОСИТ НАЗВАНИЕ

1. экспозиция
2. бэр
3. керма
4. поглощенная доза

Правильный ответ: 3 — керма

Вопрос 9

СХЕМА ПОДВЕДЕНИЯ ДОЗЫ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЕЖЕДНЕВНО 5 РАЗ В НЕДЕЛЮ И ВЕЛИЧИНОЙ РАЗОВОЙ ОЧАГОВОЙ ДОЗЫ 2 Гр, НАЗЫВАЕТСЯ

1. гипофракционированием
2. радиохирургией
3. гиперфракционированием
4. конвенциональным фракционированием

Правильный ответ: 4 — конвенциональным фракционированием

Вопрос 10

РАДИОНУКЛИДНЫМ ИСТОЧНИКОМ, КОТОРЫЙ ОТНОСИТСЯ К КЛАССУ ОТКРЫТЫХ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. ^{18}F -ФДГ
2. источник ОСГИ-3 на основе ^{137}Cs
3. ^{60}Co в составе гамма-ножа
4. ^{60}Co в капсуле для брахитерапии

Правильный ответ: 1 — ^{18}F -ФДГ