

**ПРОГРАММА**  
**ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В РЕЗИДЕНТУРУ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»**

**2 этап**

**2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Программа вступительного экзамена в резидентуру по специальности «Лучевая терапия» обсуждена на заседании отдела постдипломного образования  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 года.

Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующая отделом  
постдипломного образования

\_\_\_\_\_ Шинболатова А.С.

Программа утверждена на заседании Методического совета КазНИИ онкологии и радиологии

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель

\_\_\_\_\_ Адилбай Д.Г.

Программа вступительных экзаменов разработана в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта образования 2006 г. для бакалавриата, в соответствии с Типовой учебной программой бакалавриата по специальности «Общая медицина» Министра здравоохранения Республики Казахстан протокол №5 от 20 марта 2009 г.

**Цель программы** – оценить комплекс знаний, навыков и умений, приобретенных интерном в интернатуре и бакалавриате по направлению «Лучевая терапия», его готовность к продолжению обучения в резидентуре по специальности «Лучевая терапия».

Вступительные экзамены носят комплексный характер, и состоят из 2-х этапов. 1 этап – является общим по всем специальностям резидентуры по уровню владения английским языком.

2 этап – устное собеседование по билетам. Его цель – демонстрация знаний и навыков, коммуникативных умений в соответствии с квалификационными требованиями специальности.

К экзамену допускаются претенденты, имеющие базовое медицинское образование, высшее медицинское образование, наличие интернатуры и освоенные в бакалавриате и интернатуре элективные дисциплины, успешно сдавшие первый этап комплексного экзамена.

#### **Вопросы для подготовки к вступительному экзамену в резидентуру по специальности «Лучевая терапия»**

1. Ионизирующее излучение (общая характеристика, виды).
2. Дистанционная лучевая терапия (понятие, методы проведения, аппаратурное обеспечение).
3. Рак носоглотки, основные принципы лучевой терапии.
4. Квантовые излучения: общая характеристика, виды.
5. Контактная лучевая терапия (брахитерапия), методы проведения, аппаратурное обеспечение.
6. Рак шейки матки, основные принципы лучевой терапии.
7. Гамма-излучение (характеристика, свойства, применение).
8. Рентгенотерапия (общие понятия, методы проведения, аппаратурное обеспечение).
9. Рак пищевода, показания и основные принципы лучевой терапии.
10. Злокачественные опухоли кожи (плоскоклеточный, базальноклеточный рак), основные принципы лечения.
11. Клиническая топометрия (основные задачи, техника выполнения).
12. Рак молочной железы, основные принципы лучевой терапии.
13. Понятие о радиочувствительности. Относительная биологическая эффективность (ОБЭ).
14. Лучевые реакции, профилактика, лечение.
15. Принципы лучевой терапии больных злокачественными опухолями. Понятие о радикальном, паллиативном и симптоматическом лучевом лечении.
16. Принципы и мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.

17. Задачи предоперационного и послеоперационного облучения.
18. Основные принципы клинической топографии. Изготовление анатомо-топографического среза и планирование лучевой терапии с помощью изодозных кривых.
19. Стереотаксическая радиотерапия и радиохирургия (показания, принцип лечения).
20. Величины и единицы измерения ионизирующих излучений.
21. Рак легкого, основные принципы лучевого лечения.
22. Понятие о дозе, основные величины. Экспозиционная и поглощенная доза, единицы измерения.
23. Методы лучевой терапии: дистанционная, контактная и сочетанная лучевая терапия.
24. Показания и противопоказания к назначению лучевой терапии.
25. Особенности лучевой терапии в педиатрии.
26. Нормативы радиационной безопасности: дозовые пределы облучения лиц из персонала (группа А).
27. Основные техники контактной лучевой терапии (брахитерапии).
28. Лучевые реакции и повреждения кожи и слизистых оболочек.
29. Понятие о кислородном эффекте.
30. Реакции и осложнения при лучевой терапии.
31. Фракция в медицинской радиологии. Понятие о мелких, средних и крупных фракциях.
32. Прямое и непрямое действие радиации на органы и ткани.
33. Лучевые реакции и повреждения мочевого пузыря
34. Методы лучевой терапии (дистанционная, контактная и сочетанная лучевая терапия), принципы проведения указанных видов облучения.
35. Рак гортани, показания и основные принципы лучевой терапии.
36. Клиническая топография (основные задачи, техника выполнения).
37. Передача энергии излучения веществу. Поглощенная доза.
38. Основные техники дистанционной лучевой терапии.
39. Лучевая терапия, как самостоятельный способ радикального и паллиативного воздействия на опухолевый процесс при лечении злокачественных новообразований.
40. Интраоперационная лучевая терапия, методы её проведения, аппаратное обеспечение.
41. Основы предлучевой топометрической подготовки.
42. Лучевая терапия, как компонент комбинированного и комплексного методов лечения.
43. Корпускулярное излучение, виды, способы применения.
44. Показания к назначению лучевой терапии у больных раком прямой кишки.

45. Показания и противопоказания к применению лучевых методов лечения онкологических заболеваний различных локализаций.
46. Радиобиологические предпосылки лучевой терапии злокачественных опухолей.
47. Брахитерапия рака предстательной железы.
48. Осложнения брахитерапии (поздние, ранние осложнения).
49. Показания и противопоказания к применению брахитерапии.
50. Показания к назначению лучевой терапии у больных раком кожи и меланом.