

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ

### Экзаменационные вопросы:

1. ГСЧС, основные задачи, принципы построения и её уровни.
2. Структура, принципы построения и задачи ГО Республики Беларусь.
3. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Активность.
4. Виды активности. Нормирование содержания радионуклидов в объектах окружающей среды.
5. Нормируемые величины, используемые в области обеспечения радиационной безопасности.
6. Виды доз излучения.
7. Основные виды и классификация НИИ.
8. Радионуклидные источники. Генераторы ионизирующего излучения.
9. Роль международных организаций в области обеспечения радиационной безопасности.
10. Международное агентство по атомной энергии.
11. Международная комиссия по радиологической защите.
12. Научный комитет ООН по действию атомной радиации.
13. Национальная система регулирующих органов в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности.
14. Государственное нормативное правовое регулирование в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности.
15. Порядок получения разрешений и лицензий для осуществления деятельности в области использования НИИ.
16. Классификация приборов радиационного контроля. Типы используемых приборов радиационного контроля.
17. Детекторы ионизирующего излучения. Общая характеристика.
18. Выполнение измерений при проведении радиационного контроля.
19. Практические методы радиометрических и дозиметрических измерений.
20. Контроль уровней радиоактивного загрязнения.
21. Порядок оформления документации по результатам радиационного контроля.
22. Ядерная энергетика.
23. Ядерные энергетические установки ВВЭР, РБМК.
24. Принцип глубоководной защиты ядерных энергетических установок.
25. Основные системы безопасности блока АЭС.
26. Общие критерии выбора площадки АЭС.
27. Возможное влияние АЭС на окружающую территорию.
28. Общие требования по проектированию АЭС.
29. Системы управления и защиты, предназначенные для управления реактивностью активной зоны и мощностью реактора.
30. Общие положения обеспечения безопасности АЭС.
31. Классификация систем и элементов АЭС.
32. Основные принципы безопасности, реализуемые в проекте АЭС и ее систем.
33. Оборудование, работающее под давлением: классификация, требования к конструированию и материалам, контроль за состоянием.

34. Обеспечение безопасности АЭС при вводе в эксплуатацию блока АЭС и при его эксплуатации.
35. Вывод АЭС из эксплуатации.
36. Требования обеспечения ядерной безопасности, предъявляемые к реактору и другим системам, важным для безопасности.
37. Системы аварийного охлаждения активной зоны реактора.
38. Безотказность систем реакторной установки.
39. Общие положения детерминистического анализа безопасности блока АЭС.
40. Некоторые характерные причины повреждения активной зоны и соответствующие вероятности.
41. Методы детерминистического и вероятностного анализа безопасности блока АЭС.
42. Технические и организационные меры обеспечения ядерной безопасности блока АЭС, АЭС в целом.
43. Управляющие системы нормальной эксплуатации и управляющие системы безопасности блока АЭС.
44. Системы аварийного охлаждения активной зоны Устройства перегрузки и порядок проведения перегрузки активной зоны.
45. Основные сведения об АЭС с реакторной установкой ВВЭР и системе аварийного планирования.
46. Причины и последствия аварий на Чернобыльской АЭС, АЭС «Фукусима-Дайичи».
47. Шкала INES. Ядерные аварии в мире.
48. Анализ критичности при аварийных условиях.
49. Внешний аварийный план.
50. Управление и взаимодействие при ликвидации радиационной аварии.
51. Цели и критерии обеспечения безопасности при обращении с ИИИ.
52. Классификация систем и элементов ИИИ.
53. Требования к обеспечению безопасности при обращении с ИИИ.
54. Характеристики уровня качества систем (элементов) радиационного объекта.
55. Основные принципы радиационной безопасности и их реализация при практической деятельности
56. Типы ситуаций облучения.
57. Биологическая защита от ИИ.
58. Методы и средства защиты от ИИ.
59. Категории ИИИ по степени радиационной опасности.
60. Требования к установлению категорий опасности ИИИ.
61. Требования к структуре и содержанию отчета по обоснованию безопасности радиационного объекта.
62. Требования к перевозке ИИИ.
63. Требования по обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.
64. Защита населения и работников (персонала) от радиационной аварии.
65. План мероприятий по защите работников (персонала) и населения от радиационной аварии и ее последствий.

66. Медицинские средства профилактики радиационных поражений и средства оказания медицинской помощи пострадавшим при радиационной аварии.
67. Функции системы физической защиты НИИ.
68. Правила физической защиты ИЛИ.
69. Определение состава требований по обеспечению физической защиты ИЛИ.
70. Требования к организационным мерам по обеспечению физической защиты ИЛИ.
71. Культура безопасности. Показатели культуры безопасности.
72. Признаки радиационного поражения.
73. Первая помощь: сроки, объем, порядок оказания.