

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

Образовательно-научный институт ядерной энергетики и технической
физики им. академика Ф.М. Митенкова

Выпускающая кафедра «Ядерные реакторы и энергетические установки»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
Хробостов А.Е.
«01» июня 2020 г.

Оценочные средства по дисциплине
«Экономика ядерной энергетики»
ОП ВО

по специальности: 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы

Специализация: Ядерные реакторы

Квалификация выпускника: Инженер-физик

Очная форма обучения

г. Нижний Новгород
2020 г.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Экономика ядерной энергетики»

1. Энергетика в системе народного хозяйства.
2. Энергетические потребности и энергетические ресурсы.
3. Особенности использования возобновляемых источников энергии.
4. Сравнение вреда для здоровья человека от угольного и ядерного приливного цикла.
5. Развитие электроэнергетики в России.
6. Развитие атомной электроэнергетики.
7. Особенности производства, распределения и потребления энергии.
8. Производственные мощности электропредприятий и показатели их использования.
9. Производственные фонды электропредприятия и их использование.
10. Потребности в ядерном топливе для отдельных реакторов.
11. Оценка основных фондов.
12. Амортизация основных фондов (средние нормы амортизационных отчислений)
13. Использование основных фондов.
14. Оборотные фонды и оборотные средства.
15. Классификация оборотных средств.
16. Плата за производственные фонды.
17. Особенности использования производственных фондов в энергетике.
18. Особенности использования производственных фондов в атомной энергетике.
19. Капиталовложение в ТЭС и АЭС.
20. Особенности проектирования и сооружения АЭС.
21. Расчет капиталовложений по укрупненным нормативам.
22. Зависимость капитальных затрат от различных факторов.
23. Выбор мощности блока и станции в целом.
24. Себестоимость продукции в энергетике.
25. Расчет себестоимости на действующих электростанциях.
26. Факторы, определяющие уровень себестоимости.
27. Цены на промышленную продукцию.
28. Тарифы на энергетическую продукцию.
29. Прибыль и рентабельность в энергетике.
30. Методы оценки экономической эффективности капиталовложений.
31. Фактор времени в экономических расчетах.
32. Условия сопоставимости вариантов при определении их экономической характеристики.
33. Особенности учета затрат на топливо при экономической оптимизации.
34. Экономико-математическая оптимизация в энергетике.
35. Оценка эффективности новой техники.
36. Оценка эффективности НИР в энергетике.
37. Топливные циклы атомной энергетики (общая характеристика ядерного топлива).
38. Топливные режимы работы ЯЭУ.
39. Топливный цикл на природном уране.
40. Цена природного урана.

41. Топливный цикл на обогащенном уране.
42. Ториевый топливный цикл.
43. Плутониевый топливный цикл.
44. Коэффициент воспроизводства ядерного горючего.
45. Оценка величины КВ.
46. Потребности в ядерном топливе для отдельных реакторов.
47. Характеристики современных реакторов по потреблению топлива.
48. Потребности в ядерном топливе для развивающейся системы реакторов.
49. Системная цена урана и плутония.
50. Экономка топливного цикла АЭС.
51. Стоимость загружаемого топлива.
52. Работа по разделению изотопов.
53. Цена обогащенного урана.
54. Цена отвалного и регенерированного урана.
55. Стоимость изготовления топливной загрузки.
56. Стоимость выгружаемого топлива и его переработка.
57. Расчет стоимости продукции в двухцелевом производстве АЭС.
58. Расходы на топливный цикл в условиях банковского кредитования.
59. Расчет капитальной составляющей цены на электроэнергию в условиях банковского кредитования.
60. Создание фонда для ликвидации возможных аварий.
61. Эффективность ядерной энергетики в энергетическом комплексе страны.
62. Ядерное теплоснабжение.
63. Малая ядерная энергетика.
64. Эффективность работы различных типов реакторов в системе народного хозяйства.
65. Методы экономической оценки экологических последствий атомной энергетики.
66. Экономический анализ безопасности на условии концепции риска.
67. Экономика безопасности ядерной энергетики.
68. Обобщенные показатели экономической эффективности энергетических объектов.
69. Цена риск (экономическое значение риска).
70. Тенденции и закономерности развития энергетики в России.