

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 материалы по дисциплине
«Принципы и средства обеспечения безопасности»
ОП ВО**

по направлению: 14.04.02 Ядерная физика и технологии

Направленность (программы): Ядерные реакторы и энергетические установки

Квалификация выпускника: магистр

Очная форма обучения

г. Нижний Новгород
2020 г

Критерии формирования оценок

Таблица 1. - Этап текущего контроля по дисциплине

Вид оценивания аудиторных занятий	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания на этапе текущего контроля			
		ниже порогового	пороговый	углубленный	высокий
Работа на лекциях	Участие в групповых обсуждениях	Отсутствие участия	Единичное высказывание	Активное участие в обсуждении	Высказывание неординарных суждений
Работа на лабораторных занятиях	Решение общих задач	Отсутствие участия в обсуждении методов решения	Единичное высказывание	Активное участие в обсуждении хода решения	Высказывание неординарных суждений
	Решение индивидуальных задач	Отсутствие решения	Решение с грубыми ошибками	Правильное решение без грубых ошибок с отдельными замечаниями	Правильное решение без ошибок и замечаний
Рейтинг		20 и менее	21...30	31...40	41...50

Таблица 2. - Этап промежуточной аттестации

Наименование этапа оценивания	Технология оценивания	Описание шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации				
		1.Отсутстви е усвоения	2.Не полное усвоение	3.Хорошее усвоение	4.Отличное усвоение	Этапы контроля
1	2	3	4	5	6	7
Курсовая работа на тему: Анализ безопасности ЯЭУ	защита работы	не выполнение работы	защита работы не уверенная	хорошая защита работы	отличная защита работы	защита работы перед преподавателем
Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	отсутстви е усвоения	неполное усвоение	хорошее усвоение	Отличное усвоение	экзамен
	Деятельностная (задачи, задания)	невыполнени е заданий	выполнение заданий с ошибками	выполнение заданий с незначительными ошибками	выполнение заданий без ошибок	
Оценка на экзамене		20 и менее	21...30	31...40	41...50	

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена соответствие рейтинга и требований к результатам аттестации представляется следующим образом:

«41...50» Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы полностью, все предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, без ошибок.

«31...40» Теоретическое содержание курса освоено большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.

«21...30» Теоретическое содержание курса освоено наполовину, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично, большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.

«20 и менее» Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимуму.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной деятельности

Перечень контрольных вопросов по дисциплине " Принципы и средства обеспечения безопасности "

1. Основные цели безопасности АС
2. Система надежного электроснабжения на АС
3. Принципы управления безопасностью АС
4. Обеспечивающие системы безопасности на АС
5. Принципы защиты в глубину АС
6. Управляющие системы безопасности на АС
7. Обобщенные технические принципы безопасности АС
8. Системы защитной оболочки
9. Периоды развития концепции безопасности АС в России
10. Локализирующие системы безопасности на АС
11. Фундаментальные функции безопасности АС
12. Система аварийного охлаждения активной зоны
13. Принцип глубоко эшелонированной защиты
14. Система аварийного расхолаживания реактора
15. Принцип единичного отказа
16. Системы аварийного отвода тепла от реактора
17. Критерии безопасности РУ и АС
18. Системы аварийной остановки и защиты реактора
19. Барьеры безопасности на АС
20. Способы обеспечения надежности систем безопасности
21. Характеристики внутренней безопасности ЯЭУ
22. Системы безопасности на АС