

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.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
«Компьютерные технологии»
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.

1. Дисциплина «Компьютерные технологии»

Таблица 1.1. - Показатели достижений освоения компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции	Дескрипторы достижения компетенций
ПКС-1	Способен формулировать технические задания, использовать информационные технологии и пакеты прикладных программ при проектировании и расчете физических установок, использовать знания методов анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	ИПКС-1.1 – Проводит проектирование, расчет, реализацию проектов физических установок, формулирует технические задания. ИПКС-1.2 - Использует информационные технологии и пакеты прикладных программ, знания методов анализа эколого-экономической эффективности.	ЗНАТЬ: информационные технологии и пакеты прикладных программ, УМЕТЬ: - формулировать технические задания; - формулировать технические задания, ВЛАДЕТЬ: методами анализа эколого-экономической эффективности
ПКС-2	Способен провести расчет, концептуальную и проектную проработку современных физических установок и приборов	ИПКС-2.1 - Проводит расчет, концептуальную и проектную проработку современных физических установок и приборов. ИПКС-2.2 – Использует современные методики расчета, концептуальной и проектной проработки современных физических установок и приборов	ЗНАТЬ: современных физических установок и приборов УМЕТЬ: провести расчет, современных физических установок и приборов ВЛАДЕТЬ:
ПКС-3	Готов применять методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач, учета	ИПКС-3.1 – Проектирует физические установки и приборы с применением современных подходов	ЗНАТЬ: Современные подходы к решению инженерных задач; методы оптимизации, анализа вариантов решения задач УМЕТЬ: Проектировать физические установки; Использовать методы

	неопределенностей при проектировании	к решению инженерных задач. ИПКС-3.2 – Использует методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач, учета неопределённостей при проектировании	оптимизации, анализа вариантов решения задач ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования физических установок и приборов
--	--------------------------------------	--	--

Таблица 1.2. - Структура компетенции и технология ее формирования и оценки

Обучающийся должен	Технологии формирования	Технология оценки освоения компетенции
Владеть знаниями	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия.	Устный опрос. Контроль самостоятельной работы. Проверочная работа. Экзамен., зачет
Обладать умениями	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия	Устный опрос. Контроль самостоятельной работы. Проверочная работа. Экзамен., зачет
Иметь навыки	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия	Устный опрос. Контроль самостоятельной работы. Проверочная работа. Экзамен.,зачет

Критерии оценивания результатов компетенций (критерии формирования оценок) приведены в таблицах 1.3 и 1.4.

Критерии формирования оценок

Таблица 1.3. - Этап текущего контроля по дисциплине

Вид оценивания аудиторных занятий	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания на этапе текущего контроля			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Работа на лекциях	Участие в групповых обсуждениях	Отсутствие участия	Единичное высказывание	Активное участие в обсуждении	Высказывание неординарных суждений
Работа на практических 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

Таблица 1.4. - Этап промежуточной аттестации

Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания на этапе промежуточной аттестации				Этапы контроля
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Выполнение практических работ	Решение индивидуальных заданий	Отсутствие решенных заданий	Выполнение с грубыми ошибками	Выполнение без грубых ошибок с отдельными замечаниями	Выполнение без замечаний	Экзамен зачет
Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	Полное отсутствие знаний	Неполное усвоение	Хорошее усвоение	Отличное усвоение,	Экзамен, зачет
	Деятельностная компонента (задачи, задания)	Отсутствие решения типовых задач	Решение задач с грубыми ошибками	Решение задач с отдельными замечаниями	Решение задач без замечаний	Экзамен зачет

Перечень типовых контрольных вопросов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной деятельности

1. Что такое системное программное обеспечение?
2. Каким образом происходит организация выполнения программ?
3. Средства автоматизации при создании новых программ.
 4. Средства обеспечения надежной и эффективной работы компьютера и вычислительной сети
 5. Диагностика и профилактика аппаратуры компьютера и вычислительных сетей
 6. Системные управляющие и системные обрабатывающие программы.
 7. Операционная система как совокупность программных средств
 8. Основное назначение, классификация сетей
 9. Принципы работы в локальных и глобальных сетях.
 10. Организация совместной работы в локальных и глобальных сетях
 11. Программное и аппаратное обеспечение, назначение классификация
 12. Прикладной уровень ПО.
 13. Служебный уровень ПО
 14. Системный уровень ПО.
 15. Базовый уровень ПО
 16. Классификация операционных систем
 17. Операционные оболочки, основные функции, классификация.
 18. Сетевые операционные системы.
 19. Системное программное обеспечение
 20. Системные управляющие и системные обрабатывающие программы.
 21. Операционная система как совокупность программных средств
 22. Драйверы.
 23. Назначение, основные требования к служебному ПО.
 24. Защита компьютера, обнаружение и восстановление зараженных файлов.
 25. Антивирусное программное обеспечение

Таблица 1.5 - Оценочные средства дисциплины, для промежуточной аттестации

	Формируемые компетенции	Номера вопросов
1	Компетенция ПКС-1ПКС-2, ПКС-3	1-25 (на усмотрение преподавателя)