

Отчет заведующего кафедрой физики, биологии и инженерных технологий об итогах «перекрестной» промежуточной аттестации

Дата, время, место проведения экзаменов:

Квантовая механика

09.01.2023

Испытательные и электрофизические установки

20.01.2023

Автоматизированные системы научных исследований
в теплофизическом эксперименте

23.12.2022

Таблица 1

Шифр группы, участвовавшей в «перекрестной» промежуточной аттестации	Индекс дисциплины по РУП	Наименование дисциплины/форма контроля	Разделы дисциплины (структура ПИМ)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций. Обучающиеся должны знать:	Преподаватель в учебной группе
ЗБЯЭ-Т_АФ	Б1.О.19	Квантовая механика/экзамен	<p>Математический аппарат квантовой механики</p> <p>Основные положения квантовой механики</p> <p>Одномерные задачи квантовой механики</p> <p>Движение в центрально-симметричном поле</p> <p>Спин и системы тождественных частиц</p> <p>Атомы и молекулы</p>	способен использовать базовые знания естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения квантовой механики, элементы теории предсказаний, решение простейших задач квантовой механики, основы теории атомов и молекул; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать математический аппарат квантовой механики в нерелятивистском и релятивистском случаях, физически интерпретировать квантовые процессы; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами научных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных с помощью современных информационных технологий 	Шейко Е. М.
4БЭЭ-ВЭЭ_АФ	Б1.В.04	Испытательные и электрофизические установки/экзамен	<p>Высоковольтные испытания изоляционных конструкций</p> <p>Высоковольтные испытательные установки промышленной частоты</p> <p>Установки выпрямленного</p>	способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения типовых испытаний высоковольтного оборудования и аппаратов электроэнергетики и уметь пользоваться нормативными документами по проведению испытаний; – схемы, устройства и параметры различных типов испытательных и 	Кириллов И. Е.

			<p>напряжения</p> <p>Генераторы импульсов высокого напряжения</p> <p>Генераторы коммутационных перенапряжений</p> <p>Высокочастотные резонансные трансформаторы</p> <p>Высоковольтные импульсные трансформаторы</p> <p>Высоковольтные импульсные конденсаторы</p> <p>Генераторы импульсных токов</p> <p>Генераторы мощных наносекундных импульсов</p> <p>Электромагнитная совместимости при эксплуатации высоковольтных испытательных и электрофизических установок</p> <p>Измерение высоких напряжений</p> <p>Измерения импульсных токов</p> <p>Цифровая техника для проведения высоковольтных измерений</p>	<p>способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1);</p> <p>способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8)</p>	<p>электрофизических установок высокого напряжения и их основные конструктивные элементы;</p> <p>– предельно достижимые параметры генераторов высокого напряжения и различных типов накопителей энергии - источников больших импульсных токов</p>	
4БЯЭ-Т_АФ	Б1.О.29	Автоматизированные системы научных исследований в теплофизическом эксперименте/зачет	<p>Введение</p> <p>Принципы построения АСНИ</p> <p>Сбор данных в АСНИ</p> <p>Обработка данных</p> <p>Техническое</p>	<p>готовность к участию в проведении физического и численного эксперимента, к подготовке соответствующих экспериментальных стендов (ПК-2)</p> <p>способность разрабатывать проекты узлов аппара-</p>	<p>знать:</p> <p>- этапы теплофизического эксперимента, поддающиеся автоматизации; технические и программные средства, применяемые при автоматизации; особенности сбора информации и обработки данных.</p> <p>- основы автоматизи-</p>	Николас С. В.

			обеспечение АСНИ Приборный интерфейс Помехоустойчивость измерений	тов с учетом сформулированных к ним требований, использовать в разработке технических проектов новые информационные технологии (ПК-4)	рованных систем научных исследований для испытаний электрических машин; принципы работы и структуру комплекса автоматизированных испытаний и основных его элементов; организацию работы комплекса автоматизированных исследований.
--	--	--	---	---	--

Таблица 2

Экзаменатор	Группа	Контингент обучающихся	Кол-во присутствовавших обучающихся	Отлично		Хорошо		Удовл.		Не явились	
				Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Бирюков В.В.	ЗБЯЭ-Т_АФ	6	3	-	-	3	100	-	-	3	50
Морозов И.Н.	4БЭЭ-ВЭЭ_АФ	10	5	1	20	4	80	-	-	5	50
Экзаменатор	Группа	Контингент обучающихся	Кол-во присутствовавших обучающихся	Зачтено				Не явились			
				Абс.		%		Абс.		%	
Шейко Е.М.	4БЯЭ-Т_АФ	12	8	1		12,5		7		87,5	

Среднее значение успеваемости по группам:

Группа ЗБЯЭ-Т_АФ 4,0
Группа 4БЭЭ-ВЭЭ_АФ 4,2
Группа 4БЯЭ-Т_АФ -

Процент обучающихся, освоивших все разделы и темы по дисциплинам:

Группа ЗБЯЭ-Т_АФ, «Стандартизация и сертификация» – 50% (3 из 6 человек);
Группа 4БЭЭ-ВЭЭ_АФ, «Испытательные и электрофизические установки» – 50% (5 из 10 человек);
Группа 4БЯЭ-Т_АФ «Автоматизированные системы научных исследований в теплофизическом эксперименте» – 12,5% (1 из 8 человек).

Анализ качества проведенной преподавателями подготовки обучающихся:

Результаты «перекрестной» промежуточной аттестации позволяют сделать вывод, что качество подготовки обучающихся по выбранным дисциплинам соответствует образовательным стандартам соответствующих направлений подготовки. Низкий процент обучающихся, освоивших все разделы и темы по дисциплинам, объясняется низкой посещаемостью промежуточной аттестации обучающимися.

Зав. кафедрой



И.Н. Морозов