

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем

Кафедра «Проектирование и технологии радиоаппаратуры»

МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСТВО В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ

Учебный модуль по направлению подготовки
11.06.01. Электроника, радиотехника и системы связи

Фонд оценочных средств

Разработал
профессор кафедры ПТРА
В.М. Петров
«05» 06 2017 г.

Принято на заседании Ученого совета
ИЭИС

Протокол № 42 от 22.06.2017

Директор ИЭИС

С.И. Эминов С.И. Эминов

Принято на заседании кафедры ПТРА

Протокол № 10 от 17.06.2017 г.

Заведующий кафедрой

М.И. Бичурин
«17» 06 2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю "Магнитоэлектричество в композиционных материалах"
по направлению подготовки

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль)

Радиотехника, в том числе устройства и системы телевидения.

Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника,
приборы на квантовых эффектах

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
Задания на самостоятельную работу	собеседование	7	ПК-1, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-9
Аттестация	зачет	30 вопросов	

Характеристика оценочного средства "Собеседование"

Собеседование по дисциплине состоит из вопросов по содержанию выполнения индивидуального задания.

Последовательность выборки варианта	Случайная
Предельное время собеседования	30 мин.
Критерии оценки:	
"зачтено"	Даны корректные полные ответы на все вопросы
"незачтено"	Даны ответы не на все вопросы

Вопросы собеседования (примерный перечень)

1. Опишите критерии выбора материалов для магнитоэлектрических компонентов магнитоэлектрических слоистых структур.
2. Опишите критерии выбора материалов для пьезоэлектрических компонентов магнитоэлектрических слоистых структур.
3. Опишите, в чем состоит псевдо-пьезомагнитный эффект в магнитоэлектрических материалах.
4. Перечислите магнитоэлектрические датчики магнитного поля. Опишите характеристики
5. Перечислите магнитоэлектрические датчики тока. Опишите характеристики
6. Состав устройств для сбора энергии на основе магнитоэлектрического эффекта.
7. Приведите примеры конструкций электрически перестраиваемых полосно-пропускающих фильтров СВЧ.

Характеристика оценочного средства зачет

Зачет по дисциплине состоит из двух вопросов по содержанию учебного модуля.

Последовательность выборки варианта	Случайная
Предельное время самостоятельной подготовки	60 мин.
Предельное время собеседования	30 мин.
Критерии оценки:	
"отлично", 90-100% баллов	Даны корректные полные ответы на два вопроса, а также на дополнительные вопросы экзаменатора
"хорошо", 89-75% баллов	Допущены не принципиальные погрешности в ответах на вопросы и/или получены не полные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора
"удовлетворительно", 50-74% баллов	Имеются существенные погрешности в ответе на вопросы, не получены ответы на дополнительные вопросы экзаменатора
"неудовлетворительно", менее 50% баллов	Не получен ответ на один из вопросов