

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 радиосистем

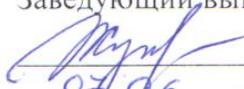
ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ И ВИДЕОТЕХНИКИ

Учебный модуль по направлению подготовки 11.03.01 - Радиотехника
ПРОФ Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

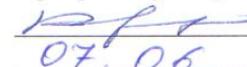
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой


И.Н. Жукова
07.06 2017 г.

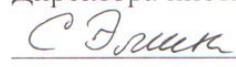
Разработал

Профессор кафедры РС

Н.П. Корнышев
07.06 2017 г.

Принято на заседании Ученого совета
ИЭИС

Протокол № 42 07.06.2017 2017 г.

Директора института ИЭИС


С.И. Эминов

Принято на заседании кафедры РС
Протокол № 112 19.06 2017 г.

Заведующий кафедрой РС

И.Н. Жукова

Паспорт фонда оценочных средств

Учебный модуль по направлению подготовки 11.03.01 - Радиотехника
ПРОФ Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов
«Основы телевидения и видеотехники».

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
Информационная оценка телевизионной системы.	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	ПК-5
Основы фотометрии, оптики, колориметрии.	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	
Основные принципы телевидения	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	
Преобразование «свет-сигнал».	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	
Преобразование «сигнал-свет».	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	
Методы обработки изображений..	Лекция, лабораторная работа	соответствует кол-ву студентов	
Экзамен	Комплект билетов	12	

Характеристика оценочного средства
Лабораторные работы студенты выполняют самостоятельно в рамках аудиторной работы. Темы лабораторных работ приведены в приложении А к рабочей программе модуля.
Вопросы к защите лабораторных работ

№	Название лабораторной работы	Вопросы
1	«Моделирование процесса сканирования изображения апертурой конечных размеров и исследование глубины модуляции видеосигнала»	Принцип развертки. Сигнал яркости изображения. Сигналы синхронизации. Понятие о полном телевизионном сигнале. Принципы образования сигналов цветного изображения. Принципы образования сигналов в совместимых цветных телевизионных системах.
2	Исследование изменений отношения сигнал-шум при формировании телевизионных изображений»	Преобразование «свет-сигнал». Фотоэффект и его закономерности. Принципы действия передающих телевизионных устройств. Твердотельные преобразователи «свет-сигнал». Пороговый контраст и отношение сигнал/шум.
3	«Исследование сигналов цветного изображения»	Цветные матричные преобразователи «свет- сигнал»
4	«Исследование методов цифровой обработки телевизионных изображений»	Методы обработки изображений. Методы внутрикадровой обработки. Методы межкадровой обработки. Цифровое кодирование видеосигнала

Параметры оценочного средства
Таблица 1 – Параметры оценочного средства (лабораторные работы)

Предел длительности защиты одной лабораторной работы на подгруппу	10 мин
Критерии оценки:	
«5», если	– Отчет по лабораторной работе был сдан во время и 90% ответов на вопросы были правильными
«4», если	– Отчет по лабораторной работе был сдан во время и 70% ответов на вопросы были правильными
«3», если	– Отчет по лабораторной работе был сдан с задержкой и 50% ответов на вопросы были правильными

Характеристика оценочного средства
Комплект экзаменационных билетов

Перечень вопросов к экзамену представлен в рабочей программе модуля.
Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов.

Критерии оценивания ответа на экзаменационный билет приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	по 30 мин. на теоретическую часть
Предлагаемое количество вопросов/заданий экзамена	В теоретической части – два вопроса;
Критерии оценки:	
45-50 баллов, если	демонстрирует всестороннее и глубокое знание теоретического материала и задача решена правильно
35-44 балла, если	допускает неточности при ответе на теоретические вопросы и (или) допущены неточности в решении задачи
25-34 балла, если	испытывает трудности при ответе на теоретические вопросы или задача решена неправильно