МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронные средства массовой информации

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**
Направленность (профиль): **Цифровое телерадиовещание**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	52	52	часов
5	Самостоятельная работа	92	92	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18888

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 40 от «12» 4 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденного 06 марта 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ТУ _____ А. Н. Дементьев

доцент каф. ТУ _____ Г. В. Дементьева

Заведующий обеспечивающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Эксперт:

доцент каф. ТУ _____ А. Н. Булдаков

Согласована на портале № 18888

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

знакомство бакалавров, обучающихся по направлению «Радиотехника» (профиль «Аудиовизуальная техника») с методами и средствами организации предоставления массовой информации,

обеспечение подготовки студентов в области использования электронных средств массовой информации в жизни общества

1.2. Задачи дисциплины

- освоение материала по каждой изучаемой теме на аудиторных занятиях;
- изучение нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность электронных средств массовой информации;
- изучение структуры телерадиокомпаний и интернет-вещателей, принципов организации вещания в инфокоммуникационных сетях различного назначения;
- изучение роли и особенности использования аудиовизуальных приемов воздействия как средств формирования личности и общественного мнения в целом;
- освоение методов исследования инфокоммуникационного вещания, применения перспектив развития телевидения Интернет-вещания в науке и технике.
-
-

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электронные средства массовой информации» (Б1.В.ДВ.5.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: IP-телевидение, Датчики телевизионно-вычислительных систем, Проектирование и эксплуатация видеоинформационных систем.

Последующими дисциплинами являются: Сети и системы цифрового телерадиовещания.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-7 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;
- ПК-8 умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов;
- ПК-18 способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** методики экспериментальных испытаний с целью оценки соответствия оборудования и сигналов электронных СМИ требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; требуемые исходные данные для проектирования средств и сетей электронных СМИ; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ
- **уметь** организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ; находить и изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ
- **владеть** навыками экспериментальных испытаний оборудования и сигналов электронных СМИ с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; навыками сбора и анализа информации для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ; навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области СМИ

Согласована на портале № 18888

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	52	52
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа (всего)	92	92
Подготовка к контрольным работам	6	6
Выполнение домашних заданий	8	8
Оформление отчетов по лабораторным работам	8	8
Подготовка к лабораторным работам	16	16
Проработка лекционного материала	20	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	8
Написание рефератов	8	8
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	18
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр						
1 Электронные средства массовой информации (СМИ): основные термины и определения	2	4	0	10	16	ПК-7
2 Классификация электронных средств массовой информации	2	2	0	14	18	ПК-7, ПК-8
3 Законодательство в области элек-	2	2	0	10	14	ПК-7

Согласована на портале № 18888

тронных СМИ						
4 Оборудование электронных СМИ	10	6	16	42	74	ПК-18, ПК-7, ПК-8
5 Методы оценки эффективности электронных СМИ	2	4	0	16	22	ПК-18, ПК-8
Итого за семестр	18	18	16	92	144	
Итого	18	18	16	92	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Электронные средства массовой информации (СМИ): основные термины и определения	Средства массовой информации. Электронные средства массовой информации: история развития. Воздействие электронных СМИ на массовое сознание	2	ПК-7
	Итого	2	
2 Классификация электронных средств массовой информации	Виды электронных СМИ. Электронные газеты и журналы. Телевидение. Радиовещание. Интернет. Социальные сети.	2	ПК-7, ПК-8
	Итого	2	
3 Законодательство в области электронных СМИ	Закон РФ «О средствах массовой информации» (о СМИ): общие положения, организация деятельности СМИ, ответственность за нарушение. Порядок создания электронных СМИ..	2	ПК-7
	Итого	2	
4 Оборудование электронных СМИ	Радиовещание. Телевещание. Компьютерные сети.	10	ПК-18, ПК-7, ПК-8
	Итого	10	
5 Методы оценки эффективности электронных СМИ	Планирование вещания через СМИ. Методы и приемы, применяемые в практике вещания для эффективного воздействия на пользователей электронных средств массовой информации. Оценка рейтинга вещательной компании и методы его повышения.	2	ПК-18, ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		18	

Согласована на портале № 18888

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 IP-телевидение		+		+	
2 Датчики телевизионно-вычислительных систем				+	
3 Проектирование и эксплуатация видеоинформационных систем				+	
Последующие дисциплины					
1 Сети и системы цифрового телерадиовещания				+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
ПК-7	+	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях
ПК-8	+	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях
ПК-18	+	+	+	+	Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях

Согласована на портале № 18888

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
4 Оборудование электронных СМИ	Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T/T2 в лабораторных условиях	8	ПК-18, ПК-8, ПК-7
	Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T2 в натурных условиях	8	
	Итого	16	
Итого за семестр		16	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Электронные средства массовой информации (СМИ): основные термины и определения	История СМИ в РоссииВоздействие электронных СМИ на массовое сознание	4	ПК-7
	Итого	4	
2 Классификация электронных средств массовой информации	Электронные газеты и журналы. Телевидение.Радиовещание.Интернет. Социальные сети.	2	ПК-7, ПК-8
	Итого	2	
3 Законодательство в области электронных СМИ	Порядок создания электронных СМИ в соответствии с законом РФ «О средствах массовой информации» (о СМИ)	2	ПК-7
	Итого	2	
4 Оборудование электронных СМИ	Радиовещание. Радиостанции. Диапазоны вещания. Частота вещания.Телевещание. Каналы вещания. Кабельное телевидение. Спутниковое телевидени-	6	ПК-18, ПК-7, ПК-8

Согласована на портале № 18888

	е.Компьютерные сети. Оборудование. Сайты. Социальные сети. Электронная почта.Перспективы развития электронных СМИ. Методы проектирования оборудования электронных СМИ.		
	Итого	6	
5 Методы оценки эффективности электронных СМИ	Оценка рейтинга вещательной компании. Опрос. Частота посещения. Частота просмотра. Методы повышения рейтинга.	4	ПК-18, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Электронные средства массовой информации (СМИ): основные термины и определения	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-7	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	10		
2 Классификация электронных средств массовой информации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-8	Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение домашних заданий	4		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	14		
3 Законодательство в области электронных СМИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-7	Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение домашних	4		

Согласована на портале № 18888

	заданий			
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	10		
4 Оборудование электронных СМИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-7, ПК-8	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	6		
	Подготовка к лабораторным работам	16		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	42		
5 Методы оценки эффективности электронных СМИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-8	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Реферат
	Написание рефератов	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	16		
Итого за семестр		92		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		128		

9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Профессиональное оборудование для съемки телепрограммы.
2. Оборудование для студийной записи и воспроизведения звука.
3. Осветительная аппаратура для телевизионных студий.
4. Современные средства для обработки видеосигнала и монтажа.

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Выступление (доклад) на занятии			5	5

Согласована на портале № 18888

Домашнее задание	5	5		10
Конспект самоподготовки	5	5		10
Контрольная работа	5	5		10
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по лабораторной работе		5	5	10
Реферат			10	10
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Цифровое телевидение в видеоинформационных системах: моногр. / А.Г. Ильин и др. – Томск: Томский гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 465 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

2. Телекоммуникационные системы: Учебное пособие / Пуговкин А. В. - 2007. 202 с.(глава 8) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1265, дата обращения: 22.04.2017.

Согласована на портале № 18888

12.2. Дополнительная литература

1. Процессы коммуникации в современном обществе: Учебное пособие (конспект лекций) / Покровская Е. М. - 2016. 91 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6434, дата обращения: 22.04.2017.
2. Компьютерные сети: научное издание / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. - 5-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2013. - 960 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
3. Системы цифрового телевидения и радиовещания / Н. С. Мамаев, Ю. Н. Мамаев, Б. Г. Теряев. - М. : Горячая линия-Телеком, 2006. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Капустин В.В., Курячий М.И., Попов А.С. Сети и системы цифрового телерадиовещания. Лабораторная работа № 3: "Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T/T2 в лабораторных условиях". – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2014. – 7 с. Дата создания: 19.06.2014 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/category?id=13#10/k58.docx
2. Современные технологии анализа и проектирования информационных систем: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Куксенко С. П. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6492, дата обращения: 22.04.2017.
3. Разработка устройств для систем беспроводной связи: Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Шибельгут А. А., Дмитриев В. Д., Рогожников Е. В. - 2014. 37 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4027, дата обращения: 22.04.2017.
4. Капустин В.В., Курячий М.И., Попов А.С. Сети и системы цифрового телерадиовещания.Лабораторная работа № 4: "Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T2 в натурных условиях". – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2014. – 12 с. Дата создания: 19.06.2014 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/category?id=13#10/k59.docx

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. http://www.edu.tusur.ru/
2. http://base.garant.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 2 этаж, ауд. 209. Состав обору-

Согласована на портале № 18888

дования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -16 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты Microsoft Windows XP Professional with SP3. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 2 этаж, ауд. 212. Состав оборудования: Учебная мебель; частотомер 43-33 – 5 шт. 1980 г. генератор Г3-109 – 5 шт. 1984 г. вольтметр В7-26 – 5 шт. 1978 г. макет №1 – 5 шт. 1980 г. макет №2 – 5 шт. 1980 г. осциллограф G05-620 – 5 шт. 2004 г. цифровой телевизионный передатчик – 9 шт. 2005 г. телевизор «Рубин» – 8 шт. 2005 г. , Samsung 51 2013 г. анализатор сигналов IT -15T2 – 8 шт. 2014 г. компьютеры: Ci3 2013г., моноблок 21,5» – 8 шт. 2014 г. ТВ приставка – 8 шт. 2013 г. доска маркерная 2006 г. доска аудиторная 1990 г.

13.1.4. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 1 этаж, ауд. 126. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка

Согласована на портале № 18888

С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 18888

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Электронные средства массовой информации

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**
Направленность (профиль): **Цифровое телерадиовещание**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **4**
Семестр: **7**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:
- доцент каф. ТУ А. Н. Дементьев
- доцент каф. ТУ Г. В. Дементьева

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18888

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-18	способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	Должен знать методики экспериментальных испытаний с целью оценки соответствия оборудования и сигналов электронных СМИ требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; требуемые исходные данные для проектирования средств и сетей электронных СМИ; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ ; Должен уметь организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ; находить и изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ ; Должен владеть навыками экспериментальных испытаний оборудования и сигналов электронных СМИ с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов; навыками сбора и анализа информации для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ; навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области СМИ;
ПК-8	умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов	
ПК-7	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть

Согласована на портале № 18888

Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-18

ПК-18: способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	методики экспериментальных испытаний с целью оценки соответствия оборудования и сигналов электронных СМИ требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	навыками экспериментальных испытаний оборудования и сигналов электронных СМИ с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
Виды занятий	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в та-

Согласована на портале № 18888

блице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимост;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем ;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;	• Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• Работает при прямом наблюдении ;

2.2 Компетенция ПК-8

ПК-8: умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	требуемые исходные данные для проектирования средств и сетей электронных СМИ	собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ	навыками сбора и анализа информации для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи электронных СМИ
Виды занятий	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Домашнее задание; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в та-

Согласована на портале № 18888

блице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы ;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования ;	• Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• Работает при прямом наблюдении ;

2.3 Компетенция ПК-7

ПК-7: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ	находить и изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области СМИ	навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области СМИ
Виды занятий	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Экзамен;	• Домашнее задание; • Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Согласована на портале № 18888

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования ;	• Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• Работает при прямом наблюдении;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- Профессиональное оборудование для съемки телепрограммы.
- Оборудование для студийной записи и воспроизведения звука.
- Осветительная аппаратура для телевизионных студий.
- Современные средства для обработки видеосигнала и монтажа.
- Проектирование оборудования электронных СМИ
- Оформление законченных проектов

3.2 Темы рефератов

- 1. Методики определения рейтинга телевизионных передач.
- 2. Виды рекламы на телевидении, особенности воздействия на зрителя, стоимость различных видов рекламы.
- 3. Реклама в сети Интернет: виды рекламы, особенности воздействия на пользователя.
- 4. СМИ во время предвыборной компании.

3.3 Темы домашних заданий

- 1. Анализ электронных средств массовой информации, доступных в Томске.
- 2. Подготовка пакета документов для регистрации СМИ.
- 3. Подготовка пакета документов для лицензирования СМИ.

3.4 Темы опросов на занятиях

- Профессиональное оборудование для съемки телепрограммы.
- Оборудование для студийной записи и воспроизведения звука.
- Осветительная аппаратура для телевизионных студий.
- Современные средства для обработки видеосигнала и монтажа.

3.5 Темы докладов

- 1. Методики определения рейтинга телевизионных передач.

Согласована на портале № 18888

– 2. Виды рекламы на телевидении, особенности воздействия на зрителя, стоимость различных видов рекламы.
– 3. Реклама в сети Интернет: виды рекламы, особенности воздействия на пользователя.
– 4. СМИ во время предвыборной компании.

3.6 Темы контрольных работ

– 1. Развитие радиовещания
– 2. Развитие телевидения
– 3. Спутниковое телевидение
– 4. Кабельное телевидение
– 5. Интернет как электронное средство массовой информации
– 6. Закон «О СМИ»: структура, основные понятия

3.7 Экзаменационные вопросы

– 1. Типы СМИ 2. Система СМИ (признаки, базовые группы, виды СМИ) 3. Типы радиовещательных организаций 4. Основные модели организации и финансирования телевидения 5. Коммуникационные революции 6. Функции СМИ в современном обществе 7. Законодательство о СМИ в России 8. Свобода и ограничения свободы СМИ в России 9. Регистрация СМИ: порядок, основные документы, отказ в регистрации, освобождение от регистрации 10. Лицензирование СМИ

3.8 Темы лабораторных работ

– Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T/T2 в лабораторных условиях
– Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T2 в натурных условиях

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Цифровое телевидение в видеоинформационных системах: моногр. / А.Г. Ильин и др. – Томск: Томский гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 465 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)
2. Телекоммуникационные системы: Учебное пособие / Пуговкин А. В. - 2007. 202 с.(глава 8) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1265, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Процессы коммуникации в современном обществе: Учебное пособие (конспект лекций) / Покровская Е. М. - 2016. 91 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6434, свободный.
2. Компьютерные сети: научное издание / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. - 5-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2013. - 960 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
3. Системы цифрового телевидения и радиовещания / Н. С. Мамаев, Ю. Н. Мамаев, Б. Г. Теряев. - М. : Горячая линия-Телеком, 2006. - 253 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Капустин В.В., Курячий М.И., Попов А.С. Сети и системы цифрового телерадиовещания. Лабораторная работа № 3: "Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T/T2 в лабораторных условиях". – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2014. – 7 с. Дата создания: 19.06.2014 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/category?id=13#10/k58.docx
2. Современные технологии анализа и проектирования информационных систем: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Куксенко С. П. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6492, свободный.

Согласована на портале № 18888

3. Разработка устройств для систем беспроводной связи: Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Шибельгут А. А., Дмитриев В. Д., Рогожников Е. В. - 2014. 37 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4027, свободный.

4. Капустин В.В., Курячий М.И., Попов А.С. Сети и системы цифрового телерадиовещания.Лабораторная работа № 4: "Исследование помехоустойчивости системы цифрового телерадиовещания стандарта DVB-T2 в натурных условиях". – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2014. – 12 с. Дата создания: 19.06.2014 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/category?id=13#10/k59.docx

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.edu.tusur.ru/
2. http://base.garant.ru/

Согласована на портале № 18888