**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

# Видеоинформационные системы в сервисе

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль): **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 16 | 16 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 34 | 34 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 12 | 12 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 38 | 38 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 72 | 72 | часов |
| 7 | Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| 8 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3.0 | 3.0 | З.Е |

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17052

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 39 от «22» 3 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 20 октября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Доцент Каф. ТУ _____ В. А. Потехин

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

Эксперты:

Доцент Каф. ТУ _____ А. Н. Булдаков

Согласована на портале № 17052

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

подготовка специалистов в области видео информационных технологий в сервисе

### 1.2. Задачи дисциплины

– – обладать готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Видеоинформационные системы в сервисе» (Б1.В.ОД.16) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Основы компьютерной техники.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;

– ОПК-3 готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** – методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий; – методы и способы получения, хранения и переработки информации, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; – принципы построения и функционирования устройств отображения информации и телевидения, в том числе прикладного;

– **уметь** : - организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя – оценивать эффективность различных вариантов построения информационных систем и информационного обеспечения управления; – выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии в практике личной работы и работе организации;

– **владеть** – готовностью организовать процесс сервиса с использованием современных электронных средств отображения информации. – опытом использования компьютерных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 7 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 34 | 34 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Лабораторные работы | 16 | 16 |
| Из них в интерактивной форме | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа (всего) | 38 | 38 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 16 | 16 |
| Проработка лекционного материала | 12 | 12 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | 10 |
| Всего (без экзамена) | 72 | 72 |

Согласована на портале № 17052

| | | |
|---|---|---|
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость ч | 108 | 108 |
| Зачетные Единицы | 3.0 | 3.0 |

## 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 | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 семестр | | | | | |
| 1 Аудиторные занятия (всего) 34; В том числе: Лекции 18; Лабораторные работы (ЛР) - 16 Семинары (С) Коллоквиумы (К) Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка) Другие виды аудиторной работы; Самостоятельная работа (всего) 72; В том числе: Проработка теоретического материала 28; Расчетно-графические работы Реферат 24; Другие виды самостоятельной работы Подготовка к контрольным работам 10; Подготовка к лабораторным работам - 10; Подготовка к экзамену 36; Вид аттестации (зачет, экзамен) Экз ; Общая трудоемкость час. 108; Зачетные Единицы Трудоемкости 3; | 18 | 16 | 38 | 72 | ОПК-1, ОПК-3 |
| Итого за семестр | 18 | 16 | 38 | 72 | |
| Итого | 18 | 16 | 38 | 72 | |

### 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 Аудиторные занятия (всего) 34; В том числе: Лекции 18; Лабораторные работы (ЛР) - 16 Семинары (С) Коллоквиумы (К) Курсовой проект/(работа) | 1. Введение и установка на изучение дисциплины. Информатизация современного общества и информационные технологии; 2. Устройства и системы отображения информации. Дискретные | 18 | ОПК-1, ОПК-3 |

Согласована на портале № 17052

| | | | |
|---|---|---|---|
| (аудиторная нагрузка) Другие виды аудиторной работы; Самостоятельная работа (всего) 72; В том числе: Проработка теоретического материала 28; Расчетно-графические работы Реферат 24; Другие виды самостоятельной работы Подготовка к контрольным работам 10; Подготовка к лабораторным работам - 10; Подготовка к экзамену 36; Вид аттестации (зачет, экзамен) Экз ; Общая трудоемкость час. 108; Зачетные Единицы Трудоемкости 3; | индикаторы отображения информации. Современные типы полупроводниковых индикаторов. Устройство, принцип действия, характеристики, параметры и области применения, методы управления. Классификация систем отображения информации; 3. Основные закономерности восприятия визуальной информации. Зрительный аппарат человека. Законы восприятия визуальной информации. Преобразователи свет-сигнал. Основные разновидности. Виды дискретизации при передаче ТВ-изображений. Принципы телевизионной передачи. Структурная схема телевизионной (ТВ) системы; 4. Принципы телевизионной передачи Структурная схема ТВ-системы. Полный ТВ-сигнал. Телевизионное изображение и его параметры. Структура и параметры сигналов в цифровой ТВ-системе. Способы и структура устройств цифрового кодирования ТВ-сигналов; 5. Телевизионные информационные системы (ТВИС). Принцип формирования информационных моделей в телевизионных средствах отображения информации растрового типа. Структурная схема знаковых телевизионных средств отображения информации; 6. Телевизионные информационные системы и информационные технологии. Принципы и устройства отображения на больших экранах. Построение устройств ОИ на матричных экранах;. 7. Области применимости телевизионных информационных систем менеджмента. ТВ-информационные системы в жилищно-коммунальном хозяйстве. ТВ-информационные системы в туризме. ТВ-информационные системы в авиации; Итого - 18 час. | | |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

**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.

Согласована на портале № 17052

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |
|---|---|
| | 1 |
| Предшествующие дисциплины | |
| 1 Основы компьютерной техники | + |

**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 | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | |
| ОПК-1 | + | + | + | Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Реферат |
| ОПК-3 | + | + | + | Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Реферат |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Методы | Интерактивные лабораторные занятия | Интерактивные лекции | Всего |
|---|---|---|---|
| 7 семестр | | | |
| Презентации с использованием интерактивной доски с обсуждением | 8 | 4 | 12 |
| Итого за семестр: | 8 | 4 | 12 |
| Итого | 8 | 4 | 12 |

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Согласована на портале № 17052

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 7 семестр | | | |
| 1 Аудиторные занятия (всего) 34; В том числе: Лекции 18; Лабораторные работы (ЛР) - 16 Семинары (С) Коллоквиумы (К) Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка) Другие виды аудиторной работы; Самостоятельная работа (всего) 72; В том числе: Проработка теоретического материала 28; Расчетно-графические работы Реферат 24; Другие виды самостоятельной работы Подготовка к контрольным работам 10; Подготовка к лабораторным работам - 10; Подготовка к экзамену 36; Вид аттестации (зачет, экзамен) Экз ; Общая трудоемкость час. 108; Зачетные Единицы Трудоемкости 3; | Телевизионный синхрогенератор - 4 часа;Бегущая строка - 8 час;Семисегментный индикатор - 4 час; | 16 | ОПК-1, ОПК-3 |
| | Итого | 16 | |
| Итого за семестр | | 16 | |

## 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

## 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 Аудиторные занятия (всего) 34; В том числе: Лекции 18; Лабораторные работы (ЛР) - 16 Семинары (С) Коллоквиумы (К) Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка) Другие виды аудиторной работы; | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | ОПК-1, ОПК-3 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат |
| | Проработка лекционного материала | 12 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 16 | | |
| | Итого | 38 | | |

Согласована на портале № 17052

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Самостоятельная работа (всего) 72; В том числе: Проработка теоретического материала 28; Расчетно-графические работы Реферат 24; Другие виды самостоятельной работы Подготовка к контрольным работам 10; Подготовка к лабораторным работам - 10; Подготовка к экзамену 36; Вид аттестации (зачет, экзамен) Экз ; Общая трудоемкость час. 108; Зачетные Единицы Трудоемкости 3; | | | | |
| Итого за семестр | | 38 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 74 | | |

### 9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Структура информационных моделей

### 9.2. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Видеосистема персонального компьютера

## 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 | | | | |
| Опрос на занятиях | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Отчет по лабораторной работе | | 10 | 20 | 30 |
| Реферат | 5 | 10 | 10 | 25 |
| Итого максимум за период | 10 | 25 | 35 | 70 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Нарастающим итогом | 10 | 35 | 70 | 100 |

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

Согласована на портале № 17052

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. 1. Цифровое телевидение в видеоинформационных системах: монография / А.Г. Ильин, Г.Д. Казанцев, А.Г. Костевич, М.И. Курячий, И.Н. Пустынский, В.А. Шалимов. – Томск: ТУСУР, 2010. – 465 с. Всего 50 экз. (анл (5), счз1 (3), счз5 (2), аул (40)). (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. 1. Быков Р.Е. Основы телевидения и видеотехники: Учебник для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2006. - 398 с. (78) (наличие в библиотеке ТУСУР - 78 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Богатырев А.В., Ильин А.Г., Курячий М.И. Основы телевидения: Лабораторный практикум. – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 38 с. [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/upload/posobia/b6
2. Казанцев Г.Д. Телевизионные устройства: Методические указания по самостоятельной работе. - Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 55 с. Дата создания: 02.08.2012 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k12.doc

#### 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:**

Согласована на портале № 17052

– 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. Научно образовательный портал ТУСУР

## 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. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. 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. 217. Состав оборудования: Учебная мебель; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft SQL-Server 2005; Matlab v6.5

#### 13.1.3. 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,

Согласована на портале № 17052

промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

– Казанцев Г.Д. Основы телевидения: Учебное методическое пособие. – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 28 с. Режим доступа: http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k8.doc

– Казанцев Г.Д. Телевидение и телевизионные устройства: Учебное методическое пособие. Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 57 с. Режим доступа: http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k12.doc

– Потехин В.А. Методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Цифровые устройства и микропроцессоры», «Вычислительная техника и информационные технологии» Для специальности 210302 (радиотехника) Для специальности 210 401 (физика и техника оптической связи). – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 21 с. Дата создания: 24.10.2012

– Потехин В.А. Цифровые устройства и микропроцессоры: Электронный лабораторный практикум. – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 97 с. Дата создания: 30.07.2012

### 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 |
| 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:

Согласована на портале № 17052

**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 № 17052

**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

# Видеоинформационные системы в сервисе

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль): **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **4**
Семестр: **7**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:
- Доцент Каф. ТУ В. А. Потехин

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17052

## 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 |
|---|---|---|
| ОПК-3 | готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя | Должен знать – методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий; – методы и способы получения, хранения и переработки информации, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; – принципы построения и функционирования устройств отображения информации и телевидения, в том числе прикладного; ;<br>Должен уметь : - организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя – оценивать эффективность различных вариантов построения информационных систем и информационного обеспечения управления; – выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии в практике личной работы и работе организации; ;<br>Должен владеть – готовностью организовать процесс сервиса с использованием современных электронных средств отображения информации. – опытом использования компьютерных технологий с учетом основных требований информационной безопасности ; |
| ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса | |

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 |
|---|---|---|---|
| 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 поня- | Обладает диапазоном практических умений, | Берет ответственность за завершение задач в ис- |

Согласована на портале № 17052

| | | | |
|---|---|---|---|
| | тия в пределах изучаемой области | требуемых для решения определенных проблем в области исследования | следовании, 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 ОПК-3

ОПК-3: готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя.

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 | Знает методы, способы и средства для готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя. | Умеет использовать исходные данные для организации процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя. | Владеет навыками организации процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя. |
| Виды занятий | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Лабораторные работы;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Лабораторные работы;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные работы;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • Отлично знает методы, способы и средства для готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; | • На высоком уровне умеет использовать методы, способы и средства для готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя.; | • Демонстрирует отличное владение методами, способами и средствами для готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований по- |

Согласована на портале № 17052

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | требителя.; |
| Хорошо (базовый уровень) | • На базовом уровне знает методы, способы и средства сбора и анализа исходных данных для готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; | • На хорошем уровне умеет использовать исходные данные для организации сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя. ; | • Демонстрирует достаточно уверенное владение навыками готовности организовать процесс сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя.; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • Удовлетворительно знает методы, способы и средства сбора и анализа исходных данных для организации процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; | • На пороговом уровне умеет использовать исходные данные для организации сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя. ; | • Демонстрирует достаточно слабое (пороговый уровень) владние навыками для организации сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; |

### 2.2 Компетенция ОПК-1

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса.

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 | решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; | решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса; |
| Виды занятий | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Лабораторные работы;<br>• Лекции; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Лабораторные работы;<br>• Лекции; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные работы;<br>• Самостоятельная работа; |

Согласована на портале № 17052

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Самостоятельная работа; | • Самостоятельная работа; | |
| Используемые средства оценивания | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Реферат;<br>• Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • на высоком уровне решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;; | • на высоком уровне уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; | • на высоком уровне владеть умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |
| Хорошо (базовый уровень) | • знать стандартные приемы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;; | • уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;; | • владеть умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • удовлетворительно знать стандартные приемы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникаци- | • удовлетворительно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;; | • умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;; |

Согласована на портале № 17052

| | | | |
|---|---|---|---|
| | онных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;; | | |

**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 Темы рефератов**

– Применение видеосистем в банковском деле. Информационные видеосистем в высшем образовании. Телевизионные информационные системы при продаже билетов. Телевизионные информационные системы в гостиничном сервисе.

**3.2 Темы опросов на занятиях**

– Видеосистема персонального компьютера

**3.3 Экзаменационные вопросы**

– 1. Краткая историческая справка по развитию телевидения. 2. Персональный компьютер как составная часть системы отображения информации. 3. Плазменные панели, мониторы; 4. LCD-панели, мониторы; 5. Светодиодные бегущие строки; 6. Светодиодные панели и щиты; 7. Светодиодные вывески; 8. Лазерные системы отображения информации; 13. Телевизионные системы отображения в производственном менеджменте; 14. Телевизионные системы отображения в муниципальном менеджменте; 15. Телевизионные Системы отображения информации на подвижных объектах: электричках, автомобилях, поездах, метро, аэровокзалах; 16. Устройство светодиодного блока бегущей строки;

**3.4 Темы лабораторных работ**

– Изучение форм и измерение параметров полного телевизионного сигнала. Исследование генератора цветных полос. Телевизионный синхрогенератор. Декодер системы цветного телевидения PAL.

**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. 1. Цифровое телевидение в видеоинформационных системах: монография / А.Г. Ильин, Г.Д. Казанцев, А.Г. Костевич, М.И. Курячий, И.Н. Пустынский, В.А. Шалимов. – Томск: ТУСУР, 2010. – 465 с. Всего 50 экз. (анл (5), счз1 (3), счз5 (2), аул (40)). (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

**4.2. Дополнительная литература**

1. 1. Быков Р.Е. Основы телевидения и видеотехники: Учебник для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2006. - 398 с. (78) (наличие в библиотеке ТУСУР - 78 экз.)

**4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Богатырев А.В., Ильин А.Г., Курячий М.И. Основы телевидения: Лабораторный практикум. – Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 38 с. [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/upload/posobia/b6
2. Казанцев Г.Д. Телевизионные устройства: Методические указания по самостоятельной

Согласована на портале № 17052

работе. - Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2012. – 55 с. Дата создания: 02.08.2012 [Электронный ресурс]. - http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k12.doc

### 4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Научно образовательный портал ТУСУР

Согласована на портале № 17052