|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | социальной инженерии |
| Кафедра | журналистики и телевизионных технологий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Введение в профессию** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 42.03.04 | Телевидение |
| Профиль | Операторское дело, режиссура монтажа;  Производство телерадиовещательной продукции; Режиссура телевизионных и мультимедийных проектов | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Срок освоения образовательной программы по очно-заочной форме обучения | 4,5 года | |
| Форма обучения | очная, очно-заочная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в профессию» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 30.06.2021 г. | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Введение в профессию»: | | | |
|  | Преподаватель | А.В. Мурашкевич | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | О.В. Мурзина |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Введение в профессию» изучается в первом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

## Форма промежуточной аттестации: зачет.

## Форма итоговой аттестации: экзамен.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Введение в профессию» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является базовой дисциплиной.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций.
      3. Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями освоения дисциплины «Введение в профессию» являются:
    - стимулирование интереса студентов к выбранной профессии;
    - формирование у студентов мировоззрения, способствующего осознанному отношению к учебным занятиям;
    - формирование у обучающихся представления о работе телерадиоиндустрии как технической и организационной структуры;
    - формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      * 1. Результатом обучения по данной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
| УК-3  Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-УК-3.1  Определение своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;  ИД-УК-3.2  Учет особенностей поведения и интересов других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе. | - определяет свою роль в команде;  - учитывает особенности участников при взаимодействии в команде. |
| ОПК-1  Способен создавать востребованные обществом и индустрией медиатексты и (или) медиапродукты, и (или) коммуникационные продукты в соответствии с нормами русского и иностранного языков, особенностями иных знаковых систем | ИД-ОПК-1.1  Выявление отличительных особенностей медиатекстов, и (или) медиапродуктов, и (или) коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ;  ИД-ОПК-1.2  Осуществление подготовки телевизионного и мультимедийного продукта различных жанров и форматов в соответствии с нормами русского и иностранного языков, особенностями иных знаковых систем. | - выявляет отличительные особенности медиатекстов и коммуникативных продуктов в разных медиасегментах и платформах;  - осуществляет подготовку телевизионного и мультимедийного продукта |
| ОПК-6  Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-ОПК-6.1  Отбор для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение;  ИД-ОПК-6.2  Эксплуатация современных стационарных и мобильных цифровых устройств на всех этапах создания телевизионного и мультимедийного продукта. | - способен осуществлять отбор технического оборудования и программного обеспечения для создания телевизионного и мультимедийного продукта;  - способен эксплуатировать современные стационарные и мобильные цифровые устройства |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Очная форма обучения | **5** | **з.е.** | **180** | **час.** |
| Очно-заочная форма обучения | **5** | **з.е.** | **180** | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной /итоговой аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/***  ***курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 1 семестр очная форма | Экзамен | 180 | 34 |  | 68 |  |  | 42 | 36 |
| Всего: | Экзамен | 180 | 34 |  | 68 |  |  | 42 | 36 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочной форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной /итоговой аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/***  ***курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 1 семестр очная форма | Экзамен | 180 | 34 |  | 34 |  |  | 67 | 35 |
| Всего: | Экзамен | 180 | 34 |  | 34 |  |  | 67 | 35 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **код(ы) формируемой (ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточногоконтроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Первый семестр** | | | | | | |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 1**  Телевидение. Основные принципы телевидения и их техническая реализация. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 2**  Прогрессивная и чересстрочная развёртка. Принцип работы развёрток. Стандарт телевизионного вещания. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 3.**  Сигнал изображения и его основные параметры. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 4**  Совместимые системы цветного телевидения. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 5**  Формирование и передача цветного изображения. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 6**  Полоса частот видеосигнала. Композитный сигнал цветного телевидения. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 7**  Настроечные таблицы и ГЦП. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 8**  Цифровое телевидение. Структурная схема цифровой телевизионной системы. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 9**  Общие принципы построения системы цифрового телевидения. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 10**  Транспортировка цифрового сигнала. Проблемы и особенности цифрового телевидения. Стандарты цифрового телевидения. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 11**  Устройство цифровой камеры. CCD и CMOS матрицы. | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 12**  Разрешение и динамический диапазон. Цвет в цифровом изображении. Шаблон Байера. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 13**  Плазменные панели и LCD. Smart-TV. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 14**  Формирование современной системы телерадиовещания в России | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 15**  Структура индустрии телерадиовещания | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 16**  Телевизионная сетка вещания. Подходы к формированию эфира. Формат и контент телеканалов | 2 |  |  |  | 2 | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лекция 17**  Организационно-управленческая структура телеканалов | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 1**  Сигнал. Понятие, виды сигналов в современном телевизионном вещании. Телевизионный тракт |  |  | 2 |  | 2 | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 2**  Виды развёрток. Частота строчной развёртки. Прямой и обратный ход. Деинтерлейсинг. |  |  | 2 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 3**  Электронно-оптический преобразователь. Принцип работы. Внешний и внутренний фотоэффект. |  |  | 4 |  | 2 | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 4**  Дисперсия света. Чистые, дополнительные и вычитаемые цвета. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 5**  Параметры цвета. Аддитивная цветовая модель. Свет и тень. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 6**  Создание полноцветного телевизионного изображения. ПЦТВС. |  |  | 4 |  | 4 | Контроль посещаемости.  **Письменный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 7**  Промежуточная аттестация |  |  | 4 |  |  | Письменное задание – решение пяти задач. |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 8**  Аналого-цифровое преобразование. Дискретизация, квантование, кодирование. |  |  | 4 |  | 4 | Контроль посещаемости.  **Письменный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 9**  Видеокомпрессия. Стандарты MPEG. Битность и битрейт. |  |  | 4 |  | 2 | Контроль посещаемости.  **Письменный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 10**  Амплитудная, частотная и фазовая манипуляция. Ложные контуры и джиттер-эффект. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Письменный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 11**  Светочувствительная матрица. Устройство, принцип работы |  |  | 4 |  | 2 | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 12**  Оптическое и интерполированное разрешение. Процессор. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 13**  Устройство плазменных и жидкокристаллических телевизоров. Интернет-вещание и smart-TV. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 14**  Гостелерадио СССР и история формирования телеиндустрии с 1991 года. |  |  | 4 |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 15**  Сектор управления и регулирования деятельности, сектор создания теле и радиопрограмм, распространение программ, сектор потребления и сектор обеспечения и содействия деятельности телерадиовещания. |  |  | *4* |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 16**  Программирование сетки вещания. ВГТРК и коммерческие телеканалы. Федеральное, региональное и международное вещание. |  |  | *4* |  | 4 | Контроль посещаемости.  **Домашнее задание.** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 17**  Источники финансирования телекомпаний. Лицензии.  Газпром-медиа холдинг, Национальная медиа-группа, СТС-медиа. |  |  | *4* |  | 3 | Контроль посещаемости.  **Проверка домашнего задания. Дискуссия** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2  ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 | **Лабораторная работа 18**  Формы и характерные признаки телепередач. Вертикальное, линейное и блоковое программирование. |  |  | *4* |  |  | Контроль посещаемости.  **Устный опрос**  **Дискуссия** |
|  | Промежуточная аттестация – зачет |  |  |  |  |  | З**ачет** |
|  | Итоговая аттестация - экзамен |  |  |  |  |  | **Пятибалльная система оценивания** |
|  | **ИТОГО за первый семестр** | **34** |  | **68** |  | **42** | Зачет, экзамен. |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Лекции** | | |
| 1 | **Лекция 1**  Телевидение. Основные принципы телевидения и их техническая реализация. | Телевидение. Определение. Основные принципы телевидения и их техническая реализация. Виды телевидения в зависимости от использования принципа передачи сигнала. Для телевизионной передачи изображений необходимо осуществить 3 процесса: преобразование света, испускаемого объектом передачи или отражаемого им, в электрические сигналы; передачу электрических сигналов по [каналам связи](https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/058/431.htm) и их приём; обратное преобразование электрических сигналов в световые импульсы, воссоздающие оптическое изображение объекта. |
| 2 | **Лекция 2**  Прогрессивная и чересстрочная развёртка. Принцип работы развёрток. | Прогрессивная и чересстрочная развёртка. Определение. Принцип работы развёрток. Стандарты телевизионного вещания. Закон развёртки. Назначение телевизионной системы. Стандарты NTSC, PAL, SECAM, HD TV, UHD TV. |
| 3 | **Лекция 3**  Сигнал изображения и его основные параметры. | Сигнал изображения и его основные параметры. Видеосигнал, телевизионный сигнал. Где они возникают и чем отличаюся. |
| 4 | **Лекция 4**  Совместимые системы цветного телевидения. | Совместимые системы цветного телевидения. Исторические аспекты. Физические процессы, лежащие в основе построения всех систем цветного телевидения. |
| 5 | **Лекция 5**  Формирование и передача цветного изображения. | Формирование и передача цветного изображения. Возникновение цветного телевизионного сигнала.  Цветные фильтры и цветоразделительные зеркала. RGB. Цветной кинескоп. Цветоразностные сигналы.  1. Оптическое разложение передаваемого многоцветного изображения на три одноцветных изображения в основных цветах — красном R, зеленом G и синем В.  2. Преобразование трех одноцветных изображений R, G и В в электрические сигналы Er, Еg и Eb.  3. Образование электрического сигнала яркости (сигнал черно-белого изображения) Еу и так называемых цветоразностных сигналов Er-у Eg-y и Eb-y  4.Передача и прием трех электрических сигналов изображения Еу, Er-y и Eb-y по линиям связи.  5. Обратное преобразование электрических сигналов Еу, Er-y и Eb-y и выделение из них сигналов Er, Еg и Еb.  6. Преобразование электрических сигналов Еу, Er, Еg и Еb в три одноцветных оптических изображения — красного R, зеленого G и синего В цветов.  7. Смешение одноцветных составляющих R, G и В в одно многоцветное изображение. |
| 6 | **Лекция 6**  Полоса частот видеосигнала. Композитный сигнал цветного телевидения. | Полоса частот видеосигнала. Композитный сигнал цветного телевидения. Формирование ПЦТВС. Физические процессы. |
| 7 | **Лекция 7**  Настроечные таблицы и генератор цветных полос. Виды, свойства и функции. | Настроечные таблицы и генератор цветных полос. Виды, свойства и функции. |
| 8 | **Лекция 8**  Цифровое телевидение. Структурная схема цифровой телевизионной системы. | Цифровое телевидение. Структурная схема цифровой телевизионной системы.  В основе лежит три процесса:  1. Аналогово-цифрового преобразования (Далее АЦП) – кодирование исходного аналогового ТВ сигнала в цифровую последовательность из нулей и единиц .  2. Передачи сигнала в цифровом виде по стандартным линиям связи. (Кабельные, оптические, эфирные , радиорелейные).  3. Цифро-аналоговое преобразование (ЦАП). Процесс обратный АЦП. Восстановление из цифровой формы до исходного ТВ аналогового сигнала, пригодного для создания картинки на экране ТВ. |
| 9 | **Лекция 9**  Общие принципы построения системы цифрового телевидения. | Общие принципы построения системы цифрового телевидения.  Импульсно-кодовая модуляция, кодер, мультиплексор. |
| 10 | **Лекция 10**  Транспортировка цифрового сигнала. Проблемы и особенности цифрового телевидения. Стандарты цифрового телевидения. | Транспортировка цифрового сигнала. Проблемы и особенности цифрового телевидения. Стандарты цифрового телевидения – DVB. Модуляция и манипуляция. Понятие, виды и особенности. Несущая частота цифрового сигнала. |
| 11 | **Лекция 11**  Устройство цифровой камеры. CCD и CMOS матрицы | Устройство цифровой камеры. CCD и CMOS матрицы. Преимущества и недостатки. Светочувствительная матрица. Устройство, принцип работы. |
| 12 | **Лекция 12**  Разрешение и динамический диапазон. | Разрешение и динамический диапазон. Цвет в цифровом изображении. Шаблон Байера. Соотношения красного, синего и зелёного. Зависимость оптического разрешения камеры от динамического диапазона. Разрядность изображения. |
| 13 | **Лекция 13**  Плазменные панели и LCD. | Плазменные панели и LCD. Преимущества и недостатки Smart-TV. Устройство современных телевизоров. Отличия Smart-TV от интернет-телевидения. |
| 14 | **Лекция 14**  Формирование современной системы телерадиовещания в России | Формирование современной системы телерадиовещания в России. Исторические предпосылки. Телевидение как лидер в медиаиндустрии. Сети вещания. Территориальный охват телевизионных каналов.  Министерство связи и массовых коммуникаций. |
| 15 | **Лекция 15**  Структура индустрии телерадиовещания | Структура индустрии телерадиовещания. Исследование секторов, обеспечивающих работу индустрии. Пять секторов – регулирования, создания, распространения, потребления, обеспечения содействия деятельности. |
| 16 | **Лекция 16**  Телевизионная сетка вещания. | Телевизионная сетка вещания. Подходы к формированию эфира. Формат и контент телеканалов. Программная сетка вещания телеканала является результатом выстроенной программной политики, опирающейся на собственное понимание телеканалом своей миссии и на изучение спроса аудитории. Сетка вещания необходима для четкого структурирования эфира: она показывает соотношение и временные доли программ, дает возможность соотносить время выхода с активностью различных сегментов аудитории, показывает соотношение разовых и серийных программ. На основе сетки вещания осуществляется закупка и/ или производство программной продукции. |
| 17 | **Лекция 17**  Организационно-управленческая структура телеканалов | Организационно-управленческая структура телеканалов. Подходы к финансированию телеканалов. Государственные и негосударственные телекомпании. Коммерческое телевидение. Рекламодатели. |
|  | | |
| 1 | **Лабораторное занятие 1**  Сигнал. Понятие, виды сигналов в современном телевизионном вещании. Телевизионный тракт | Сигналы по типу физической природы бывают: оптические/световые-свет, акустические/звуковые-звук, магнитные, электромагнитные, электрические/ток-напряжение, тепловые, сигналы ионизирующих излучений.  По типу функции: аналоговые, дискретные, квантованные, цифровые,  Аналоговый телевизионный тракт в общем виде включает в себя следующие устройства:  1.[Телевизионная передающая камера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0).  2.[Телекинопроектор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80).  3.[Видеомагнитофон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%BD).  4.[Видеомикшер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%88%D0%B5%D1%80).  5.[Передатчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%87%D0%B8%D0%BA). .  6.Приёмник — [телевизор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D1%80). |
| 2 | **Лабораторное занятие 2**  Виды развёрток. Частота строчной развёртки. Прямой и обратный ход. Деинтерлейсинг. | Использование чересстрочной развёртки подразумевает, что каждый первый кадр видеоряда будет состоять только из четных линий, а каждый второй — из нечетных. Кинескопные телевизоры способны воспроизводить видеоряд лишь в чересстрочном режиме.  Прогрессивная развёртка представляет собой принцип вывода изображения на дисплей и является альтернативой чересстрочной. При прогрессивной развёртке каждый кадр видео является полноценной — изображение состоит из того количества горизонтальных полос, которое указано в параметре высоты разрешения.  Современные телевизоры поддерживают деинтерлейсинг — конвертацию чересстрочной развёртки в прогрессивную: имитируя полноту видеоряда, TV-аппарат самостоятельно восстанавливает недостающие чётные или нечётные горизонтальные строки кадра. Качество преобразования видео зависит от встроенного в устройство программного обеспечения и мощности процессора.  Формула расчёта частоты строчной развёртки. |
| 3 | **Лабораторное занятие 3**  Электронно-оптический преобразователь. Принцип работы. Внешний и внутренний фотоэффект. | ЭОП (электронно-оптические преобразователи) – построены на использовании фотоэффекта. Известно два вида фотоэффекта: внешний и внутренний. Внешний фотоэффект был исследован А.Г. Столетовым, который сформулировал его основные законы.  В электронно-оптических преобразователях используются как внешний, так и внутренний фотоэффект.  Фотоэффект, или фотоэлектриический эффект — явление взаимодействия [света](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82) или любого другого [электромагнитного излучения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) с веществом, при котором энергия фотонов передаётся электронам вещества. В конденсированных (твёрдых и жидких) [веществах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) выделяют внешний (поглощение фотонов сопровождается вылетом электронов за пределы тела) и внутренний (электроны, оставаясь в теле, изменяют в нём своё энергетическое состояние) |
| 4 | **Лабораторное занятие 4**  Дисперсия света. Чистые, дополнительные и вычитаемые цвета. | Исаак Ньютон один из первых кто смог разложить белый солнечный свет на цветовой спектр — позднее это назвали “Дисперсией света”. Чистые цвета - это красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий и фиолетовый. Дополнительные цвета. Два цвета, объединение которых даёт нам белый цвет, называются дополнительными цветами.Вычитаемые цвета – поглощаемые цвета. |
| 5 | **Лабораторное занятие 5** Параметры цвета. Аддиктивная цветовая модель. Свет и тень. | Параметры цвета:  Тон / Hue — это то, что мы имеем в виду, говоря «цвет». Синий, красный, зеленый, оранжевый, фиолетовый и тд.  Насыщенность / Saturation — параметр цвета, характеризующий степень чистоты цветового тона.  Яркость / Brightness — обозначает степень отличия цвета от белого или черного.  RGB (Red, Green, Blue) — аддитивная (сложение) цветовая модель. Основные цвета которой красный, зеленый и синий. Это значит, что при сложении всех цветов у нас получится белый. Такая модель используется во всех электронных устройствах. Записывается в виде: rgb (0,0,0), каждый из цветов может варьироваться от 0 до 255 включительно, где (0,0,0) — черный цвет, (255,255,255) — белый.  Свет и тень. R+G+B=белый. Если все они равны, но очень слабы, то получится слабый белый цвет, даже тёмно-серый. Если сигналы станут сильнее, то область экрана, на которую они передаются, будет белее. Если большая часть экрана возбуждается сильными видеосигналами, воспринимается оно нами как светлое изображение, и наоборот. Требуемый цвет (тон) получается из соответствующего количества красного, синего и зеленого, а яркость каждого элемента экрана зависит от общей силы смешанного излучения. |
| 6 | **Лабораторное занятие 6**  Создание полноцветного телевизионного изображения. ПЦТВС. | Основной принцип цветного телевидения заключается в простом смешивании в соответствующих пропорциях световых сигналов синего, красного и зелёного.  Телевизионная камера сама по себе не может создавать сигналы, отличающиеся по цвету. Она только фиксирует изменения яркости. Используя в камере три ЭОПа, оборудованных красным, синим и зелёными фильтрами соответственно, мы получим на их выходах видеосигналы, представляющие три основных первичных цвета, необходимых для воспроизведения полноцветной картинки.  Экран цветного кинескопа ТВ-приёмника создаётся на размещаемых вплотную друг к другу фосфоресцирующих элементах (фосфоресценция – это процесс, в котором энергия, поглощённая веществом, высвобождается в виде света, вещества – сульфид цинка и алюминат стронция = люминофор, порошок) трёх различных составов. Когда один из элементов возбуждается электронным лучом, освещающим его, он начинает светиться красным. Другой элемент светится зеленым. Ещё один – синим.  Когда в некоторой области точки красного, синего и зеленого создают равное количество света, то на экране получается белый цвет. Равное количество красного и синего дают пурпурный цвет (фуксия). Синий и зелёный образуют голубой. Равное количество зелёного и красного образуют жёлтый цвет. |
| 7 | **Лабораторное занятие 7**  Промежуточная аттестация | **Задача 1.**  **Дано:**  Параметры развертки: число строк развертки z=525, частота полей  fn=60 Гц.  **Определить:**  Тип развёртки (p/i), частоту кад­ров fk, длительности поля Tn и кадра Tк, частоту строчной развертки fz, длительность строки Н.  **Задача 2.**  **Дано:**  Параметры развертки: число строк развертки z=1080, частота кадров  fn=30 Гц.  **Определить:**  Тип развёртки (p/i), длительность кадра Tк, частоту строчной развертки fz, длительность строки Н.  **Задача 3.**  **Дано:**  Максимальная  частота спектра видеосигнала определяется по формуле: https://libr.aues.kz/facultet/frts/kaf_rt/21/umm/rt_5.files/image027.gif,  ( в числителе K умн.на z в квадрате умн. на fk, в знаменателе 2 умн.(l-a))  Развертка чересстрочная, число строк в кадре - z=1875; частота кадров - fk=30 Гц; относительная длительность сточного обратного хода - a=0,3; ширина экрана - l=70 см., формат кадра - K=16:9=1,78.  **Определить:**  Максимальную частоту спектра видеосигнала fmax. Ответ округлить и представить в МГц.  **Задача 4.**  **Дано:**  Коэффициенты основных цветов приемника равны: a=0,30, b=0,59, c=0,11. На некотором заданном цвете значения напряжения (U) видеосигналов основных цве­тов будут: Er=20B, Eg=50B, Eb=30B.  **Определить:**  Напряжение стандартного сигнала яркости Ey и цветоразностных сигналов Er-y, Eb-y  **Задача 5.**  **Дано**  В приемнике сигналы основных цветов равны: Er=12B, Eg=30B, Eb=25B.  **Определить**  напряжение восстановленного сиг­нала Eg. |
| 8 | **Лабораторное занятие 8**  Аналого-цифровое преобразование. Дискретизация, квантование, кодирование. | АЦП - это устройства, которые принимают аналоговые сигналы и генерируют соответствующие им цифровые.  Преобразование аналогового (непрерывного) сигнала в цифровой происходит в три этапа: дискретизация, квантование и кодирование.  Дискретизация - это представление непрерывного сигнала в виде ряда дискретных отсчётов. Другими словами, дискретизация - это преобразование непрерывного сигнала в непрерывную последовательность. Сначала имеется непрерывный аналоговый сигнал. Затем он подвергается разбиению на равные промежутки времени Т. Эти промежутки и есть дискретные отсчеты, называемые периодами дискретизации. В результате получается последовательность отсчетов (дискретных) с шагом в Т. Теорема Котельникова-Найквиста.  При квантовании шкала сигнала разбивается на уровни. Отсчеты помещаются в подготовленную сетку и преобразуются в ближайший номер уровня квантования. Одним из основных параметров является – шаг квантования по вертикальной оси.  Таким образом, вместо последовательности отсчетов получаем последовательность чисел, соответствующих уровням квантования.  Полученную последовательность чисел переводим в последовательность нулей и единиц с помощью двоичного кодирования. |
| 9 | **Лабораторное занятие 9**  Видеокомпрессия. Стандарты MPEG. Битность и битрейт. | Компрессоры видео формата MPEG. Они используют высокую избыточность информации в изображениях, разделенных малым интервалом времени.  Битность показывает глубину уровней яркости изображения.  Битрейт – количество бит в единицу времени, для передачи и обработки. |
| 10 | **Лабораторное занятие 10**  Амплитудная, частотная и фазовая манипуляция. Ложные контуры и джиттер-эффект. | Метод модуляции цифрового сигнала называют манипуляцией. Чаще всего используются три метода манипуляции. Цифровой сигнал, из 0 и 1 накладывается на несущую – аналоговый высокочастотный сигнал постоянной амплитуды и частоты.  При амплитудной манипуляции (ASK amplitude-shift keying), модулируемая волна изменяет амплитуду сигнала (например, с высокого уровня на низкий) в соответствии с двоичной информацией.  При частотной манипуляции (FSK frequency-shift keying), поток битов представлен изменениями между двумя частотами.  При фазовой манипуляции (PSK phase-shift keying), амплитуда и частота остается постоянной, а поток битов представлен изменениями фазы модулированного сигнала. |
| 11 | **Лабораторное занятие 11**  Светочувствительная матрица. Устройство, принцип работы | Светочувствительная матрица (англ. Image sensor) – это основной элемент современных фото- и видеокамер, который предназначен для преобразования оптического изображения в аналоговый электрический сигнал или в цифровой поток данных. Используют камеры с CCD сенсором или с CMOS сенсором. Сенсор разделен на так называемые пиксели — ячейки размером в несколько микрон, каждая из которых отвечает за регистрацию одной точки изображения. Традиционно пиксели имеют форму квадрата и собраны в «строчки» и «столбцы». |
| 12 | **Лабораторное занятие 12**  Оптическое и интерполированное разрешение. Процессор. | Кроме оптического разрешения (реальная способность пикселей реагировать на фотоны), существует также разрешение, увеличенное программно-аппаратным комплексом, с помощью интерполирующих алгоритмов. Как и в интерполяции цветов, в интерполяции разрешения математически анализируются данные соседних пикселей. При этом в результате интерполяции создаются промежуточные значения.  Роль процессора сводится к тому, чтобы сделать из информации об интенсивности отдельных пикселей, выходящей из аналогово-цифрового преобразователя, картинку. |
| 13 | **Лабораторное занятие 13**  Устройство плазменных и жидкокристаллических телевизоров. Интернет-вещание и smart-TV. | В плазменном телевизоре каждый пиксель состоит из трех отдельных сосудов. Первый сосуд содержит красный люминофор, второй — зеленый, третий — синий. Контролируя уровень этих трех цветов можно воспроизвести любой другой цвет.  Экран плазменного телевизора содержит большое количество пикселей, это позволяет сделать изображения более четким и качественным. Каждый пиксель воспроизводит точный оттенок, поэтому цвета получаются яркими, глубокими и интенсивными.  ЖК дисплей – это специальная матрица, которая меняет прозрачность ячеек, основываясь на величине прилагаемого напряжения.  Принцип работы таких экранов заключается в том, что используется специальная лампа, подающая свет на молекулы жидких кристаллов. В результате этого возникает изображение. |
| 14 | **Лабораторное занятие 14**  Гостелерадио СССР и история формирования телеиндустрии с 1991 года. | 1991 г. – система Гостелерадио СССР распалась. Создание ВГТРК. Региональные ГТРК обретают автономию, появляются частные каналы и реклама. Закон о средствах массовой информации.  1992 г. – создание продюсерских фирм, производящих и продающих свою продукцию. Появление рекламных агентств.  1993 г. – ВГТРК получает статус общегосударственной теле-радио-компании и стала членом Европейского вещательного союза.  1995 г. – законы «О связи» и «О рекламе». Лицензирование.  1998 г. – корпорация государственных электронных массмедиа.  2008 г. - Образование Министерства культуры. Функции по регуляции деятельности печати и СМИ передаются Министерство связи и массовых коммуникаций. |
| 15 | **Лабораторное занятие 15**  Сектор управления и регулирования деятельности, сектор создания теле и радиопрограмм, распространение программ, сектор потребления и сектор обеспечения и содействия деятельности телерадиовещания. | Минкомсвязь – Федеральное агентство по печати «Роспечать», Федеральное агентство по информ.технологиям «Росинформтехнологии», Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям «Роспечать» и Федеральная служба «Роскомнадзор». Основной рычаг регулирования – лицензии. 2 типа – лицензирование деятельности в сфере телерадиовещания и лицензирование деятельности по оказанию услуг связи. Финансовая поддержка – субсидии.  Распространение:  -наземные линии связи («Российская телевизионная и радиовещательная сеть»)  -передающие станции («Российская телевизионная и радиовещательная сеть»)  -спутниковые системы («Космическая связь»)  -системы кабельного ТВ (Системы коллективного телевизионного приёма)  Потребители – абоненты и пользователи.  Поставщики оборудования и технологического сервиса, подготовка и переподготовка кадров, исследование аудитории, лизинговые компании, сертификационные центры, рейтинговые службы, кредитные компании и организации, организаторы выставок и фестивалей, академии ТВ и РВ, рекламодатели. |
| 16 | **Лабораторное занятие 16**  Программирование сетки вещания. ВГТРК и некоммерческие телеканалы. Федеральное, региональное и международное вещание. | Программирование сетки начинается с прайм-тайма в будние дни с понедельника по четверг: по объему потраченных на контент средств, временной промежуток с 19:00 до 23:00 в несколько раз превышает стоимость программ, размещаемых в оставшееся время. Следующими программируются выходные дни и вечер пятницы. Прайм-тайм выходных дней считается самым значимым периодом, поэтому премьерные фильмы и наиболее популярные развлекательные программы размещают в сетке вечернего эфира пятницы, субботы и воскресенья. Далее происходит построение дневного эфира выходных, а затем – формируется сетка будних дней: утро, день и ночь.  Телеканалы ВГТРК: Россия-1, Россия Культура, Россия 24, Карусель, Москва 24, РТР-Планета.  Некоммерческие телеканалы: ОТР, Звезда, Спас.  **Домашнее задание** – придумать телеканал, продумать формат и жанры, исследовать уже имеющиеся телеканалы с аналогичным форматом, построить график смотрения этих каналов в будние и выходные дни, определить «прайм тайм», составить сетку вещания для своего телеканала на 1 будний и 1 выходной день. Задание выполняется в паре. |
| 17 | **Лабораторное занятие 17**  Источники финансирования телекомпаний. Лицензии.  Газпром-медиа холдинг, Национальная медиа-группа, СТС-медиа. | Проверка домашнего задания. Дискуссия по представленным проектам.  Исследование каналов Матч-ТВ, НТВ, Пятница!, ТВ-3, ТНТ, 2х2, Первый, Пятый, Рен-ТВ, СТС, Домашний, Че. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету;

изучение специальной литературы;

изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;

выполнение домашних заданий;

подготовка к практическим занятиям*;*

подготовка проекта.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед экзаменом;

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование**  **ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| смешанное обучение | лекции | 34 | в соответствии с расписанием учебных занятий |
| Лабораторная работа | 68 |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции (-й)** | **Итоговое количество баллов**  **в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
| **универсальной(-ых)**  **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
| УК-3  ИД-УК-3.1  ИД-УК-3.2 | ИД-ОПК-1  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ИД-ОПК-6  ИД-ОПК-6.1  ИД-ОПК-6.2 |  |
| высокий |  | зачтено | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, правильно обосновывает принятые решения; * принимает активное участие, высказывая и аргументируя мнение по обсуждаемому вопросу; * знает и соблюдает правила ведения диалога, выстраивает аргументы последовательно и логично, критикует мнение, а не лицо, его излагающее; * демонстрирует знания теоретических основ и базовых понятий всех разделов, терминологию; знает, как грамотно изложить свои знания в рамках темы; * демонстрирует умение: иллюстрировать теоретические положения примерами из жизни. | Обучающийся:  - выявляет отличительные особенности медиатекстов и (или) медиапродуктов;  -знает виды коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ;  - принимает активное участие в подготовке телевизионного и мультимедийного продукта;  - экспериментирует в поисках различных жанров и форматов;  - понимает и владеет принципами работы современных информационных технологий;  - активно использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |  |
| повышенный |  | зачтено | Обучающийся:   * достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; * допускает единичные негрубые ошибки; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. | Обучающийся:  - выявляет отличительные особенности медиатекстов и (или) медиапродуктов;  -знает виды коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ;  - принимает участие в подготовке телевизионного и мультимедийного продукта;  - знает различные жанры и форматы медиапродуктов;  - понимает принципы работы современных информационных технологий;  - использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |  |
| базовый |  | зачтено | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; * с неточностями излагает принятую терминологию; * демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. | Обучающийся:  -демонстрирует практические навыки в объёме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;  -допускает единичные ошибки в решении задач;  -редко участвует в командной работе;  -демонстрирует фрагментарные знания принципов работы современных информационных технологий; |  |
| низкий |  | не зачтено | Обучающийся*:*   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности; * выполняет задания шаблонно, без проявления творческой инициативы; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы; * не понимает принципы работы телевизионной аппаратуры; * не способен участвовать в командной работе; * не принимает участие в подготовке создания медиапродукта. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ,ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Введение в профессию» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

## 5.1.Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | **Устный опрос** | Примерные вопросы для устного опроса   * + - * 1. Дайте определение понятию «телевидение»         2. Дайте определение понятию «сигнал»         3. Какие виды сигналов существуют в телевизионном тракте? |
|  | **Письменный опрос** | На оси координат изобразите форму монохромного видеосигнала U (t). |
|  | **Домашнее задание** (сообщения о представлении культурной картины мира) | Придумать телеканал, продумать формат и жанры, исследовать уже имеющиеся телеканалы с аналогичным форматом, построить график смотрения этих каналов в будние и выходные дни, определить «прайм тайм», составить сетку вещания для своего телеканала на 1 будний и 1 выходной день. Задание выполняется в паре. |
|  | **Дискуссия** | Дискуссионное обсуждение материалов лекций. |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет  в письменной форме | Решить следующие задачи:  **Дано:**  Параметры развертки: число строк развертки z, частота полей  fn(Гц).  **Определить:**  Тип развёртки (p/i), частоту кад­ров fk, длительности поля Tn и кадра Tк, частоту строчной развертки fz, длительность строки Н.  **Дано:**  Коэффициенты основных цветов приемника равны: a, b, c. На некотором заданном цвете значения напряжения (U) видеосигналов основных цве­тов будут: Er(B), Eg(B), E(B).  **Определить:**  Напряжение стандартного сигнала яркости Ey и цветоразностных сигналов Er-y, Eb-y |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Зачтено/не зачтено** |
| Зачет | Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументированно отстоять свою точку зрения. |  | зачтено |
| Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий; умеет аргументированно отстоять свою точку зрения. |  | не зачтено |

| **Форма итоговой аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Оценка в пятибалльной системе** |
| Экзамен | Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументированно отстоять свою точку зрения. |  | отлично |
| Обучающийся знает основные определения, допускает незначительные ошибки, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. |  | хорошо |
| Обучающийся плохо знает основные определения, допускает ошибки, демонстрирует фрагментарные знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. |  | удовлетворительно |
| Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. |  | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - групповые дискуссии;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не предусмотрена.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины.При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **119071 г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1.** | |
| Аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,  камера,  микрофон,  динамики,  доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже:Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Джеральд Миллерсон. | Телевизионное производство | Учебник | М.: ГИТР:Флинта | 2004 |  |  |
| 2 | Широбоков А.Н. | Современная техника и технологии телевидения | Учебное пособие | М.: РУДН | 2008 |  |  |
| 3 | Мамчев Г.В. | Теория и практика наземного цифрового телевизионного вещания | Учебное пособие | М.: Горячая линия - Телеком | 2012 |  |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Немировская М.Л. | Телевидение как среда для реализации продюсерских проектов | Монография | М.:Юнити | 2015 |  |  |
| 2 | Голядкин Н.А. | История отечественного и зарубежного телевидения | Учебное пособие | М.:Аспект Пресс | 2011 |  |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | ЭБС«ИВИС»<http://dlib.eastview.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
|  | Scopus http://www. Scopus.com/ |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |
|  | Электронный ресурс по телевизионным системам http://tele-kadr.ru |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модулявнесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |