

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«28» июня 2022 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.09** Основы видео- и аудиомонтажа

Учебный план: 2022-2023 38.03.02 ВШПМ Мен в медиабиз и полигр ОО №1-1-56.plx

Кафедра: **17** Журналистики и медиатехнологий СМИ

Направление подготовки:  
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Менеджмент в медиабизнесе и полиграфии  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа<br>обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоём-<br>кость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                           | Практ.<br>занятия |                |                   |                           |                                      |
| 5                         | УП  | 34                               | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                         | Зачет                                |
|                           | РПД | 34                               | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                         |                                      |
| Итого                     | УП  | 34                               | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                         |                                      |
|                           | РПД | 34                               | 34                | 75,75          | 0,25              | 4                         |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Куршева Н.М.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой  
медиатехнологий сми

журналистики

и

\_\_\_\_\_

Шелонаев Сергей  
Игоревич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Тараненко Елена  
Юрьевна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области цифрового телевидения, деятельности связанной с производством аудиовизуальных программ на базе технологий нелинейного монтажа.

**1.2 Задачи дисциплины:**

- освоение современных программ нелинейного монтажа;
- приобретение навыков практического применения оборудования нелинейных монтажных комплексов;
- расширение знаний в области цифровых технологий телепроизводства.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Информационные технологии в экономике и менеджменте
- Информационные технологии
- Медиадизайн и бильдредактирование

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |
|--|
| <b>ПК-1: Способен организовывать работу структурного подразделения</b>   |
| <b>Знать:</b> способы применения и содержание современных мультимедийных технологий для планирования производства медиапродуктов                     |
| <b>Уметь:</b> осуществлять выбор эффективных мультимедийных технологий для производства медиапродуктов с учетом тенденций развития цифровой культуры |
| <b>Владеть:</b> навыками организации процесса производства конкурентоспособной видео- и аудиопродукции   |

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий   | Семестр<br>(курс для<br>ЗАО) | Контактная<br>работа |               | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы<br>занятий | Форма<br>текущего<br>контроля |
|---|------------------------------|----------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
|   |                              | Лек.<br>(часы)       | Пр.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. Основные понятия в области видео- и аудиоинформации   | 5                            |                      |               |              |                              | Д                             |
| Тема 1. Общие сведения о видах информации. Понятие мультимедиа. Оценка информации в аудио- и видеосигналах. Аппаратные и программные средства работы с мультимедийной информацией.  |                              | 3                    | 3             | 6            |                              |                               |
| Тема 2. Представление аудио- и видеоинформации в виде электрического сигнала. Характеристики сигнала звука и изображения. Формы представления сигналов звука и изображения.   |                              | 3                    | 3             | 6            | ГД                           |                               |
| Тема 3. Средства оценки и контроля параметров аудио- и видеосигналов. Стандарты. Нормотворческие организации и нормативные документы применительно к мультимедийной информации.   |                              | 3                    | 3             | 7,75         |                              |                               |
| Раздел 2. Особенности работы со звуком и изображениями  |                              |                      |               |              |                              |                               |
| Тема 4. Особенности передачи информации о звуковой картине. Восприятие звука человеком. Характеристики аудиосигнала. Датчики аудиосигнала. Понятие стереофонии и систем объемного звучания. Полный цикл преобразования звука. Средства воспроизведения звука. Синтез звуковой картины. Методы кодирования. Программное обеспечение для работы со звуком |                              | 3                    | 3             | 7            | АС                           | Д                             |

|  |   |   |   |    |   |
|--|---|---|---|----|---|
| Тема 5. Зрение человека. Особенности естественного получения зрительной информации. Восприятие цвета. Восприятие движения. Получение сигнала изображения. Датчики видеосигнала и характеристики. Средства воспроизведения изображения.   | 3 | 3 | 7 |    |   |
| Тема 6. Понятия необходимой и избыточной информации в аудио- и видеосигнале. Особенности цифрового представления и кодирования сигналов изображения и звука.   | 3 | 3 | 7 |    |   |
| Раздел 3. Средства передачи и хранения аудио- и видеоинформации  |   |   |   |    |   |
| Тема 7. Передача аудио-и видеоинформации. Телевидение, вещательное и прикладное. Сети передачи мультимедийной информации. Количественные и качественные характеристики передачи аудио- и видеоинформации. Кодирование. Понятие аудио- и видеокompрессии. Канальное кодирование, защита от ошибок при передаче. | 3 | 3 | 7 | РИ | О |

|   |       |    |       |    |   |
|---|-------|----|-------|----|---|
| Тема 8. Представление сигналов аудио- и видеоинформации в виде файлов. Средства записи и хранения видео- и звуковых файлов. Бытовые и профессиональные средства записи аудио - и видеоинформации. Характеристики отдельных технологий записи мультимедийной информации. | 3     | 3  | 7     |    |   |
| Тема 9. Средства защиты мультимедийной информации. Понятие «водяных знаков». Средства фиксации подлинности источника информации. Современные программные и аппаратные средства цифрового кодирования аудио- и видеоинформации.  | 3     | 3  | 7     |    |   |
| Раздел 4. Применение и перспективы развития аудио- и видеотехнологий  |       |    |       |    |   |
| Тема 10. Эволюция мультимедийной техники. Тенденции развития мультимедийного оборудования бытового и профессионального назначения. Современные тенденции в развитии мультимедийных технологий.  | 3     | 3  | 7     | ГД | О |
| Тема 11. Мультимедийные системы безопасности. Интеллектуальные системы. Современные разработки и производители интеллектуальных мультимедийных систем для работы с аудиовизуальной информацией.   | 4     | 4  | 7     |    |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)   | 34    | 34 | 75,75 |    |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)   | 0,25  |    |       |    |   |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>   | 68,25 |    | 75,75 |    |   |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

### 5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения  | Наименование оценочного средства   |
|-----------------|---|--|
| ПК-1            | <p>Раскрывает понятия видео, видеообработки, звука и звуковой обработки.</p> <p>Решает задачи разработки медиапроектов в сфере медиабизнеса с использованием технологий, основанных на компьютерной видео и аудио технике.</p> <p>Осуществляет обработку видеоизображений для коммерческой организации.</p> | <p>Перечень вопросов для устного собеседования</p> <p>Практические задания</p> <p>Практические задания</p> |

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций   |                   |
|------------------|--|-------------------|
|                  | Устное собеседование   | Письменная работа |
| Зачтено          | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач.   |                   |
| Не зачтено       | <p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины.</p> <p>Многочисленные грубые ошибки.</p> <p>Непонимание заданного вопроса.</p> <p>Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.</p> <p>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p> |                   |

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п     | Формулировки вопросов   |
|-----------|---|
| Семестр 5 |   |
| 1         | Понятие аудио- и видеоинформации. Роль аудио- и видеоинформации в обществе.         |
| 2         | Потребители аудио и видео информации  |
| 3         | Агрегативность и модульность технических средств передачи мультимедийных сигналов.  |
| 4         | Возникновение телевидения. Передача телевизионного сигнала                          |
| 5         | Возникновение цифровой записи. Роль компьютеров. Аналого-цифровой преобразователь.  |
| 6         | Информация в среде интернет.  |
| 7         | Средства оценки и контроля параметров аудио- и видеосигналов. Стандарты.            |
| 8         | Принципы записи и воспроизведения аудиоинформации.                                  |
| 9         | Техническая задача фильтрации и усиления аудиовизуальных сигналов.                  |
| 10        | Особенности аналоговой и цифровой записи изображения. Преимущества цифровой записи. |
| 11        | Синтез цвета, цветовое пространство. Приборы для измерения цвета.                   |
| 12        | Особенности различных носителей аудио- и видеоданных                                |
| 13        | Фильтры и усилители мультимедийной информации.                                      |
| 14        | Особенности цифрового представления и кодирования сигналов изображения и звука.     |
| 15        | Преобразование информации с различных носителей в цифровую форму.                   |
| 16        | Телевизионные и видеокамеры, основы их построения и применения.                     |
| 17        | Технологии совместной обработки и хранения аудиовизуальной информации               |
| 18        | Видеокамера как оптико-электронно-механическое устройство                           |
| 19        | Функции и характеристики современной видеокамеры                                    |
| 20        | Программная часть видеокамеры и ее функции  |

|    |  |
|----|--|
| 21 | Проблемы передачи аудио и видео. Каналы передачи   |
| 22 | Средства защиты мультимедийной информации. Понятие «водяных знаков».   |
| 23 | Современные программные и аппаратные средства цифрового кодирования аудио- и видеoinформации.                          |
| 24 | Средства записи и воспроизведения мультимедийной информации  |
| 25 | Специальные средства обработки мультимедийной информации   |
| 26 | Мультимедийные системы безопасности.   |
| 27 | Современные разработки и производители интеллектуальных мультимедийных систем для работы с аудиовизуальной информацией |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Сколько элементов содержится в полном кадре стандартного телевизионного изображения?

Какова минимально допустимая частота смены кадров при восприятии видеoinформации?

Кейс-задание «Рекламный видеоролик». Создать видеофильм на заданную тему.

Кейс-задание «Рекламный аудиоролик». Записать аудиофайл на заданную тему.

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 45 мин. В это время входит подготовка ответов на два теоретических вопроса и решение практико-ориентированного задания. Сообщение результатов производится непосредственно после устного ответа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

| Автор   | Заглавие  | Издательство   | Год издания | Ссылка  |
|---|---|--|-------------|---|
| <b>6.1.1 Основная учебная литература</b>                                  |   |  |             |   |
| Лазарев, С. И.,<br>Вязовов, С. А.,<br>Ковалев, С. В.,<br>Кузнецов, М. А., | Основы компьютерной<br>графики  | Тамбов: Тамбовский<br>государственный<br>технический<br>университет, ЭБС АСВ | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/99811.html">http://www.iprbookshop.ru/99811.html</a> |
| Новиков, П. В.  | Цифровая обработка<br>сигналов  | Саратов: Вузовское<br>образование  | 2018        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/76797.html">http://www.iprbookshop.ru/76797.html</a> |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>                            |   |  |             |   |
| Габидулин, В. М.  | Трехмерное<br>моделирование в AutoCAD<br>2016                                       | Саратов:<br>Профобразование  | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/89864.html">http://www.iprbookshop.ru/89864.html</a> |
| Литвин, С. А., Попов,<br>О. Б., Чернышева, Т.<br>В., Литвин, С. А.        | Аудио процессорная<br>обработка сигналов<br>звукового вещания в<br>каналах передачи | Москва: Московский<br>технический<br>университет связи и<br>информатики      | 2016        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/61467.html">http://www.iprbookshop.ru/61467.html</a> |

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.

Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://www.publish.sutd.ru/>.

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория            | Оснащение   |
|----------------------|---|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Компьютерный класс | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |
|--------------------|---|