

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования города Москвы
«Московский центр технологической модернизации образования»
(ГАОУ ДПО «ТемоЦентр»)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

ГАОУ ДПО «ТемоЦентр»



Д.В. Бельх

2020 г.

приказ № 0205-218/20

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**«СОЗДАНИЕ ВИДЕО КОНТЕНТА С ПОМОЩЬЮ
ПРОГРАММ НЕЛИНЕЙНОГО ВИДЕОМОНТАЖА»**

Автор(ы) программы:
П.С. Францев

Москва, 2020 г.

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области создания видео контента с помощью программ нелинейного видеомонтажа.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать-Уметь	Направление подготовки (44.03.01) «Педагогическое образование»
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать: - технологию создания видео контента с помощью программ нелинейного видеомонтажа. Уметь: - создавать видео контент с помощью программ нелинейного видеомонтажа	ОПК-8

1.3. Категория обучающихся: уровень образования: высшее или получающие высшее образование; область профессиональной деятельности: общее, дополнительное, среднее профессиональное, специальное (коррекционное) образование.

1.4. Форма обучения: очная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.5. Режим занятий: не реже одного раза в неделю; не менее 4 академических часов одно занятие. Календарный учебный график составляется на каждую группу отдельно.

1.6. Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование	Всего, часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. Социокультурный феномен телевидения	4	4	0	
1.1	Тема 1.1. Роль телевидения в жизни общества	2	2	0	
1.2	Тема 1.2. Художественные аспекты видеосъемки и видеомонтажа.	2	2	0	
2.	Раздел 2. Основы работы с цифровым видео.	8	5	3	
2.1	Тема 2.1. Форматы и кодеки видео.	2	2	0	
2.2	Тема 2.2. Устройство видеокамеры	2	2	0	
2.3	Тема 2.3. Программное обеспечение для обработки информации с видеокамеры.	4	1	3	Практическая работа № 1
3.	Раздел 3. Нелинейный видеомонтаж	20	5	15	
3.1	Тема 3.1. Знакомство с интерфейсом программы	4	1	3	Практическая работа

	нелинейного видеомонтажа.				№ 2
3.2	Тема 3.2. Монтаж фильма. Импорт и вставка клипов, аудиомонтаж	4	1	3	Практическая работа № 3
3.3	Тема 3.3. Монтаж фильма. Редактирование клипов, разработка эффектов, титрование	4	1	3	Практическая работа № 4
3.4	Тема 3.4. Монтаж фильма. Работа с эффектами. Технология хромакей.	4	1	3	Практическая работа № 5
3.5	Тема 3.5. Монтаж фильма. Дополнительные модули и библиотеки футажей.	4	1	3	Практическая работа № 6
4.	Раздел 4. Подготовка к защите проекта. Принципы создания учебного видеоролика по предмету для дистанционного или смешанного обучения.	4		4	
4.1	Примеры проектов. Анализ разработанных творческих проектов.	4		4	
5	Итоговая аттестация	По совокупности положительно выполненных практических работ			
	Итого	36	14	22	

2.2. Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/работ, час.	Содержание
Раздел 1. Социокультурный феномен телевидения		
Тема 1.1. Роль телевидения в жизни общества	Лекция – о 2 часа	Телевидение как одно из ведущих средств массовой информации. Телевизионные студии и каналы. Телевизионное оборудование: аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Пропускная способность канала. Эстетическая роль телевидения. Воспитательная роль телевидения. Любительское телевидение, его соотношение с профессиональным.
Тема 1.2. Художественные аспекты видеосъемки и видеомонтажа	Лекция, 2 час.	Кадр. Композиция кадра. Кинематографические планы. Композиционно важный центр кадра. Равновесие в кадре. Ракурс. Перспектива. Линейная перспектива, тональная перспектива. Световой акцент. Светлая и темная тональность кадра. Статика и динамика в композиции. Движение камеры. Особенности съемки

		наплывом и откатом. Ритм в кадре. Понятие о «золотом сечении». Особенности съемки в различных жанрах и технология создания видео контента.
Раздел 2. Основы работы с цифровым видео		
Тема 2.1. Форматы и кодеки видео	Лекция, 2 час.	Цифровое представление телевизионного видеосигнала. Компрессия изображения и звука. Система компрессии изображения и звука MPEG. Кодирование, обнаруживающее и исправляющее ошибки.
Тема 2.2. Устройство видеокамеры	Лекция, 2 час.	Основные части видеокамер: объектив, сенсор, видеотракт, рекордер. Запись полученного изображения. Аналоговая и цифровая видеозапись. Носители видеозаписи. Форматы видеозаписи. Видеоискатели. Сравнительные характеристики видеоискателей. Стабилизаторы изображения. Органы управления. Система меню. Фокусировка. Диафрагма. Затвор. Баланс белого. Использование управляемого баланса белого во время видеосъемки. Съемка при малом освещении. Ночная съемка. Цифровые эффекты. Использование карт памяти. Запись звука при съемке. Использование видеокамеры при монтаже в полевых условиях.
Тема 2.3. Программное обеспечение для обработки информации с видеокамеры	Лекция – 1 час.	Конвертирование и сжатие видеoinформации. Форматы цифрового видео MPEG, DV, MOV, ProRes, HDV, UHDV. Телевидение высокой четкости. Основные форматы видеозаписи цифровых камер (DV, Digital8, DVCAM, MPEG-2, MPEG-4, Betacam). Технология создания видео контента.
	Практическое занятие – 3 часа	Практическая работа № 1. Ознакомление с основными форматами видеозаписи цифровых видеокамер (Digital8, DV, DVCAM, DVD, Betacam). Ознакомление со вспомогательным оборудованием и инвентарем. Съемка в помещении видео контента. Создание и конвертирование видео файлов с использованием специализированного ПО
Раздел 3. Нелинейный видеомонтаж		
Тема 3.1. Знакомство с интерфейсом программы нелинейного видеомонтажа	Лекция – 1 час	Инсталляция программы. Знакомство с оболочкой. Окно Timeline. Окно Monitor. Создание проекта и изменение его параметров. Рабочий диск. Настройка окна проекта. Технология создания видео контента. Алгоритм инсталляции ПО показ окна New Projec.
	Практическое занятие – 3 часа	Практическая работа № 2 Создание и настройка проектов в специализированном ПО для нелинейного видеомонтажа. Создание видео контента.
Тема 3.2.	Лекция – 1 час	Основы захвата видео. Захват клипа с

Монтаж фильма. Импорт и вставка клипов, аудиомонтаж		управлением камерой и вручную. Пакетный захват клипов. Автоматическое распознавание сцен. Импорт цифрового аудио. Работа окна Audio Mixer. Адаптация звука. Технология создания видео контента.
	Практическое занятие – 3 часа	Практическая работа № 3 Создание видео контента. Перезапись и преобразование к нужным форматам. Резервирование места и запись тайм-кода. Задание параметров захвата. Захват с помощью камеры, параметры захвата. Ручная регистрация клипов. Инструменты для автоматического распознавания сцен; список сцен и порядок распознавания. Групповой захват клипов. Импорт аудио клипов, их настройка и микширование в окне Audio Mixer. Изменение глубины оцифровки звука.
Тема 3.3. Монтаж фильма. Редактирование клипов, титрование	Лекция – 1 час.	Инструменты для создания титров. Создание новых титров и их редактирование. Создание графических объектов. Вставка рисунков из других файлов. Использование стилей при форматировании титров и рисунков. Заливка и создание текстуры. Создание движущихся титров. Вставка титров в проект.
	Практическое занятие – 3 часа	Практическая работа № 4 Создание видео контента. Разработка новых титров, инструменты и порядок действий. Разработка графических объектов – создание контуров, создание ломаных линий, работа с узлами. Вставка рисунков из других файлов – вставка логотипа, изменение параметров следования объектов. Изменение величины непрозрачности объекта и фона. Использование стилей при форматировании – настройка атрибутов стиля текста, настройка атрибутов стиля графических объектов (заливка замкнутого контура, сияние и текстура, обводка контура объекта, добавление тени), сохранение созданного стиля. Создание движущихся титров. Вставка титров в проект.
Тема 3.4. Монтаж фильма. Работа с эффектами. Технология хромакей	Лекция – 1 час.	Понятие перехода. Создание эффекта перехода. Задание параметров перехода. Настройка эффекта перехода (Image Mask, Gradient Wipe). Применение видео фильтров и масок. Задание ключевых кадров и их отображение в Timeline. Копирование и вставка ключевых кадров. Интерполяция ключевых кадров. Использование технологии хромакей для изменения основного фона видео. Технология создания видео контента.
	Практическое занятие – 3 часа	Практическая работа № 5 Создание видео контента. Стыковка клипов.

		Эффекты при переходе – каталог эффектов и их настройки, последовательность установки эффектов. Изменение положения перехода и точки редактирования. Изменение длительности перехода. Задание параметров перехода. Настройка эффекта перехода. Переход по маске. Применение видеофильтров. Наложение изображений. Фильтры – маски. Ключевые кадры в окне монтажа Timeline. Выполнение анимации в окне Timeline. Изменение параметров в окне Timeline. Вставка ключевых кадров и методы их интерполяции.
Тема 3.5. Монтаж фильма. Дополнительные модули и библиотеки футажей	Лекция – 1 час	Обзор дополнительного программного обеспечения для редактирования видео. Технологии использование дополнительных наборов элементов для создания видеоклипов. Видеостоки. Обзор футажей. Технология создания видео контента.
	Творческая работа – 3 часа	Практическая работа № 6 Создание видео контента. Установка дополнительного программного обеспечения для редактирования видео. Установка и настройка дополнительных библиотек. Создание видео с применением футажей из открытых источников.
Раздел 4. Подготовка к защите проекта. Принципы создания учебного видеоролика по предмету для дистанционного или смешанного обучения.		
Тема 4.1. Анализ разработанных творческих проектов	Круглый стол – 4 часа	Анализ выполненных работ. Разбор альтернативных вариантов решений создания мультимедийных проектов.
5. Итоговая аттестация	По совокупности положительно выполненных практических работ.	

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Программой предусмотрены промежуточная и итоговая аттестации.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме составления слушателем портфолио, содержащего готовые проекты видеоконтента, разработанные с использованием различных технологий, в ходе выполнения практических работ.

Практическая работа № 1

Содержание: слушатели создают и конвертируют видео файлы с использованием специализированного ПО.

Критерии оценивания:

- владеют различными приёмами видеосъёмки для дальнейшей обработки в программах нелинейного видеомонтажа;
- используют инструменты конвертирования мультимедийных файлов;
- создан видео файл.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 2

Содержание: создают и настраивают проект видео контента в специализированном ПО для нелинейного видеомонтажа.

Критерии оценивания задач:

- используют инструменты создания видеопроектов;
- ориентируются в интерфейсе программ нелинейного видеомонтажа;
- создан видео контент

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 3

Содержание: Использование инструментов для менеджмента видеопроекта проекта. Работа со звуком.

Критерии оценивания задач:

- используют инструменты для тонкой настройки видеопроекта;
- владеют функциями работы со звуком;
- оформляют звуковую дорожку;
- видео контент имеет хорошо выстроенный звуковой ряд.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 4

Содержание: Использование дополнительных графических элементов для монтажа видео. Работа с титрами.

Критерии оценивания задач:

- используют инструменты для добавления графики, визуальных эффектов и т.п.;

- владеют функциями работы с титрами;
- видео контент имеет титры.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 5

Содержание: Создание видео с использованием технологии хромакей.

Критерии оценивания задач:

- используют необходимое оборудования для съемки с использованием технологии;
- владеют технологией монтажа видео, снятое с использованием специального оборудования;
- создан видео контент.

Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа № 6

Содержание: Подключение дополнительных модулей и плагинов для монтажа видео.

Критерии оценивания задач:

- владеют инструментами подключения новых модулей и плагинов для работы с видео;
- используют дополнительные модули и их инструменты для монтажа видео;
- смонтирован видео контент.

Оценивание: зачет/незачет.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация представляет собой зачет по совокупности выполненных слушателем практических работ, получивших положительную оценку.

Требования: слушателем выполнены и оценены положительно (зачтены) все практические работы.

Критерии оценивания: Выполнены указанные требования.

Оценивание: зачет / незачет

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Список литературы

1. Adobe Premiere Pro CS3. Официальный учебный курс (+ DVD-ROM). - М.: Триумф, 2015. - 448 с.
2. Джо, Торелли Final Cut Pro 6 для новостных и спортивных репортажей / Торелли Джо. - М.: Эком, 2018. - 620 с.
3. Кирьянов Дмитрий Самоучитель Adobe Premiere Pro / Дмитрий Кирьянов, Елена Кирьянова. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 448 с.
4. Кузнецов, Игорь Самоучитель видео на ПК (+ CD-ROM) / Игорь Кузнецов. - М.: БХВ-Петербург, 2020. - 416 с.
5. Пташинский Владимир Видеомонтаж в Canonus Edius (+ CD-ROM) / Владимир Пташинский. - М.: ДМК Пресс, 2017. - 232 с.

Интернет-ресурсы

1. Линейный и нелинейный монтаж. Краткая характеристика и главные отличия. Режим доступа: <https://kinesko.com/blog/s-emka-i-postobrabotka-videorolikov-effekty-i-vfx/lineyniy-i-nelineyniy-montaj:-ih-kratkaya-harakteristika-i-glavnie-otlicia> (Дата обращения: 1.07.2020)
2. 5 действительно бесплатных нелинейных видеоредакторов для Windows. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/318214/> (Дата обращения: 1.07.2020)

3. Видеомонтаж для начинающих. Подробная инструкция с советами. Режим доступа: <https://texterra.ru/blog/videomontazh-dlya-nachinayushchikh-podrobnyu-gayd-s-layfkhakami.html> (Дата обращения: 1.07.2020)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения программы:

1. АРМ (автоматизированное рабочее место) учителя, подключенное к интерактивной доске, проектору и АРМ обучающегося с предустановленным видео редактором для нелинейного видео монтажа (например, Adobe Premier, Final Cut Pro, iMovie, Lightworks и др.), доступ в Интернет, доступ к ИОС (информационно-образовательной среде) образовательной организации.

2. Программное обеспечение: на всех компьютерах – ОС Microsoft Windows, браузеры Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и др., пакет офисных приложений Microsoft Office.

3. Веб-камера, наушники.