Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПП
_____Л. Я. Лозован
«23» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Технология компьютерной обработки видеоматериалов

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Начальное образование и Информатика

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Год набора 2019

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений

Б1.В.ДВ.02.01 Технология компьютерной обработки видеоматериалов

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 7 от 12.03.2020 г.)

для ОПОП 2019 года набора на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) **Начальное образование и Информатика**

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 05.03.2020 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 03.03.2020 г.) Елькина О.Ю.

на 2021 / 2022 учебный год
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 18.03.2021 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 15.03.2021 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 11.03.2021 г.) ____Елькина О.Ю.___

на 2022 / 2023 учебный год
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 07.04.2022 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 04.04.2022 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 10.03.2022 г.) ____Елькина О.Ю.___

на 2023 / 2024 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 23.03.2023 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 22.03.2023 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
(протокол заседания кафедры № 7 от 02.03.2023г.), зав. кафедрой проф. Елькина О.Ю.

Оглавление

1 Цель дисциплины 4

1.1 Формируемые компетенции 4

1.2 Индикаторы достижения компетенций 4

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине 4

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 5

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины 6

3.1 Учебно-тематический план 6

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы 7

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 10

5. Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 11

5.1 Учебная литература 11

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 11

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 12

6. Иные сведения и (или) материалы 12

6.1.Примерные темы письменных учебных работ 12

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 13

1 Цель дисциплины

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ПК-4.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
профессиональная	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями	ПК – 4 Способен осуществлять подготовку обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ПК – 4 Способен осуществлять подготовку обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации	ПК 4.1. Ориентируется в ИКТ, используемых при решении учебных задач и компьютерной обработки информации, в технологиях и методах их использования в общем образовании ПК 4.2. Умеет применять методы и технологии подготовки обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации ПК 4.3. Демонстрирует владения методикой подготовки обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации и организации совместной деятельности обучающихся в процессе обучения информатике	Б1.В.03.01 Методика обучения информатике Б1.В.03.02 Методика обучения мехатронике и робототехнике Б1.В.ДВ.02.02 Технология компьютерной обработки аудиоматериалов Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК – 4 Способен осуществлять подготовку обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации	ПК 4.1. Ориентируется в ИКТ, используемых при решении учебных задач и компьютерной обработки информации, в технологиях и методах их использования в общем образовании ПК 4.2. Умеет применять методы и технологии подготовки обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации ПК 4.3. Демонстрирует владения методикой подготовки обучающихся к применению средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач и компьютерной обработки информации и организации совместной деятельности обучающихся в процессе обучения информатике	**Знать:** – знает ключевые понятия, методы в области компьютерной обработки информации: – методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов подготовки школьников к решению учебных задач средствами ИКТ. **Уметь:** – использовать современные ИКТ необходимые для решения учебных задач и компьютерной обработки информации в общем образовании; **Владеть:** – технологиями в области компьютерной обработки информации: – методами использования ИКТ для решения учебных задач в общем образовании и проектной деятельности; – умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом образовательных потребностей обучающихся

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ЗФО	ОЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	288		
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	90		
Аудиторная работа (всего):			
в том числе:			
лекции	30		
практические занятия, семинары			
практикумы			
лабораторные работы	60		
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):	162		
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с			

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ЗФО	ОЗФО
преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	162		
4 Промежуточная аттестация обучающегося: 9 семестр – зачет с оценкой, 10 семестр - экзамен	36		

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной / заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)						Формы[1] текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
Семестр 9, 10									
1. Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.									
1.1	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	18	6	2	10				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ПР-4 реферат
1.2	Видео- и аудиоформаты и кодеки	18	6	2	10				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ПР-4 реферат
1.3	Программное обеспечение по обработке видео- и аудиоинформации	28	6	2	20				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ПР-4 реферат
2. Создание обучающего видеокурса: основные этапы.									
2.1	Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных технологий	28	2	6	20				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ПР-4 реферат ИЗ – индивидуальное задание (проект)
2.2	Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки	28	2	6	20				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ПР-4 реферат ИЗ – индивидуальное задание (проект)

[1] УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ –индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы[1] текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
3. Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов									
3.1	Функциональные возможности программ скринкастинга и видеоредакторов в подготовке монтаже видеоматериалов обучающего курса	46	2	12	32				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ИЗ – индивидуальное задание (проект)
3.2	Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса	44	2	12	30				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ИЗ – индивидуальное задание (проект)
4. Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге									
4.1	Функциональные возможности видеохостинга YouTube	22	2	10	10				ПР-6 – отчет по лабораторным работам
4.2	Создание интерактивных видео. Анализ статистики YouTube	20	2	8	10				ПР-6 – отчет по лабораторным работам
	Промежуточная аттестация - *зачет с оценкой, экзамен*	36							
ИТОГО по семестру 9, 10		252	30	60	162				
	Всего:	252	30	60	162				

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
Семестр 9, 10		
Содержание лекционного курса		
1. Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.		
1.1	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	Характеристики видеосигнала: количество кадров в секунду, чересстрочная и прогрессивная развёртка, разрешение, соотношение сторон кадра, ширина видеопотока (битрейт).
1.2	Видео- и аудиоформаты и кодеки	Видеоформаты. Видеокодеки. Характеристики аудиосигнала. Аудиоформаты. Аудиокодеки. Мультимедиаконтейнеры.
1.3	Программное обеспечение по обработке видео- и аудиоинформации	Проприетарное и свободно распространяемое программное обеспечение по обработке видеоинформации. Свободные видеоредакторы Kino, Kdenlive, VideoLAN Movie Creator. Проприетарное и свободно распространяемое программное обеспечение по обработке аудиоинформации. Свободный аудиоредактор Audacity, программы для синтеза речи Espeak, и звука FluidSynth
2. Создание обучающего видеокурса: основные этапы.		
2.1	Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных	Основные задачи и принципы концептуальной разработки замысла в свете современных образовательных технологий. Требования к конечному продукту со стороны автора, заказчика, аудитории, патентных организаций.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	технологий	
2.2	Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки	Формулировка темы и задач проекта, определение стиля и содержания. Создание «мультимедийного» режиссерского сценария обучающего видеокурса. План съемки, раскадровка.
3. Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов		
3.1	Функциональные возможности программ скринкастинга и видеоредакторов в подготовке монтаже видеоматериалов обучающего курса	Подготовка (запись) исходных видеоматериалов обучающего курса с использованием программ скринкастинга RecordMyDesktop, XVidCap Screeen Capture, VLC Media Player Монтаж видеоряда проекта, создание переходов и спецэффектов, титров, субтитров
3.2	Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса	Подготовка (запись) исходных аудиоматериалов обучающего курса с использованием программ звукозаписи. Монтаж звукового сопровождения обучающего курса в аудиоредакторах с использованием фильтров и спецэффектов.
4. Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге		
4.1	Функциональные возможности видеохостинга YouTube	Создание и управление аккаунтом YouTube. Загрузка и редактирование видео с использованием встроенного редактора YouTube
4.2	Создание интерактивных видео. Анализ статистики YouTube	Создание интерактивных видео. Добавление и изменение аннотаций. Добавление титров / субтитров. Вставка видео на другие веб-страницы. Статистика YouTube
Содержание лабораторных занятий		
1. Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.		
1.1.	Обзор и сравнительная характеристика цифровых аудиоформатов	Аудиоформаты без сжатия (WAV, AIFF и другие). Аудиоформаты со сжатием без потерь (FLAC, WMA, APE и другие). Аудиоформаты со сжатием с потерями (MP3, Ogg, WMA, RealAudio и другие).
1.2.	Обзор и сравнительная характеристика цифровых видеоформатов	Стандарты сжатия медиаданных MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4. H.261, H.262, H.263, H.264, H.265.
1.3	Обзор и сравнительная характеристика программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов	Свободные видеоредакторы Kino, Kdenlive, VideoLAN Movie Creator. Свободный аудиоредактор Audacity. Программы для синтеза речи Espeak, и звука FluidSynth
2. Создание обучающего видеокурса: основные этапы.		
2.1	Постановка задачи.	Формулировка темы и задач обучающегося видеокурса, определение стиля и содержания.
2.2	Создание идейно-художественного замысла сценария.	Выбор и анализ темы, поиск и выявление проблемы в рамках выбранной темы; постановка педагогической цели будущего театрализованного действа, определение идеи. Сбор и изучение материала.
2.3	Отбор и монтаж сценарного материала.	Разработка композиции всего сценария и каждого эпизода в отдельности с соблюдением законов целостности, вза-имосвязи и соподчиненности частей целому. Выстраивание сюжета сценария и каждого эпизода. Монтаж сценарного материала. Литературная работа над сценарием.
2.4	Режиссерский сценарий обучающего видеокурса	Разработка постановочного проекта фильма. Создание режиссерского сценария обучающего видеокурса с экспликациями. Зарисовки кадров. План съемки. Раскадровка.
2.5	Режиссерский сценарий	Создание звуковой экспликации фильма. Создание текстов.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	обучающего видеокурса	
2.6	Календарно-постановочный план и смета.	Составление календарно-постановочного плана. Расчет генеральной сметы фильма. Заготовка постановочных средств
3. Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов		
3.1	Свободные видеоредакторы	Системные требования программ Kino, Kdenlive, VideoLAN Movie Creator. Установка, интерфейс, функциональные возможности.
3.2	Захват видео	Аналоговый захват, цифровой захват, захват с TV-тюнера, захват с DVD-диска. Пернос с карт памяти и DVD-дисков. Захват кадра. Использование видеограббера.
3.3	Подготовка (запись) видеоматериалов	Запись видеоматериалов с видеокамеры, вебкамеры, документ-камеры. Видеосъемка.
3.4	Скринкастинг.	Подготовка (запись) исходных видеоматериалов обучающего курса с использованием программ скринкастинга RecordMyDesktop, XVidCap Screeen Capture, VLC Media Player
3.5	Редактирование видеоряда	Линейный и нелинейный монтаж видеоряда проекта. Создание переходов и видеоэффектов.
3.6	Создание титров	Создание титров и субтитров к обучающему видеофильму. Анимация титров.
3.7	Свободный аудиоредактор Audacity	Системные требования программы. Установка, интерфейс, функциональные возможности.
3.8	Подготовка (запись) аудиоматериалов	Речевое озвучение. Запись дикторского текста. Запись музыки. Шумовое озвучение.
3.9	Подготовка и монтаж аудиосопровождения обучающего курса	Монтаж звукового сопровождения обучающего курса в аудиоредакторах с использованием фильтров и спецэффектов
3.10	Редактирование аудиоряда	Редактирование звука. Синхронизация звука с изображением. Создание аудиоэффектов. Фильтры для аудиоклипов. Микширование звука.
3.11	Программы для синтеза речи Espeak, и звука FluidSynth	Системные требования программ. Установка, интерфейс, функциональные возможности.
3.12	Экспорт видеофильма	Настройка параметров кодировки в различных видеоформатах. Экспорт видеофильма в различных форматах. Экспорт отдельных элементов видеофильма.
4. Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге		
4.1	Функциональные возможности видеохостинга YouTube	Создание аккаунта YouTube. Управление настройками аккаунта. Настройки конфинденциальнсти. Настройки специальных возможностей. Устранение неполадок.
4.2	Каналы и плейлисты.	Загрузка видео. Редактирование и настройка видео. Изменение настроек канала. Создание и управление плейлистами. Изменение настроек доступа к плейлисту. Редактирование плейлиста.
4.3	Создание интерактивных видео.	Создание интерактивных видео с подсказками и конечными заставками. Встраивание на другие веб-сайты. Перевод видео, субтитров и метаданных.
4.4	Анализ статистики YouTube	YouTube Аналитика. Обзор эффективности канала. Оценка эффективности нового видео. Аудитория, подписчики. Оценка удержания аудитории. Оценка эффективности подсказок и конечных заставок. Оценка показов, источников трафика.
4.5	Общение с аудиторией и управление	Просмотр, упорядочение и удаление комментариев к видео. Добавление, изменение и оценивание комментариев.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	комментариями.	Уведомления о комментариях. Управления уведомлениями.
4.6	Прямые трансляции на YouTube	Проведение трансляции с веб-камеры. Проведение прямых трансляций с мобильных устройств. Трансляция с нескольких камер. Проведение прямых трансляций с помощью видеокодера. Рекомендации по работе с потоковым видео. Модерация комментариев к трансляции.
	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы

Составляющие	Сумма баллов	Учебная деятельность студента	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная деятельность	**80**	Посещение лекций (9 занятий).	**1 балл** (присутствие на лекции) **2 балла** (активная работа, конспектирование)	9 - 18
		Лабораторные работы (27 работ).	**1 балл** (посещение занятия, выполнение работы на 51-65%) **2 балла** (существенный вклад на занятии относительно всей группы, самостоятельность при выполнении работы, выполнение работы на 85,1-100%)	27 - 54
		Реферат	**5 балл** (пороговое значение) **8 баллов** (максимальное значение)	5 - 8
		Разработка проекта (создание обучающего видеоролика)	**10 баллов** (пороговое значение) **20 баллов** (максимальное значение)	10 - 20
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточ-ная аттестация (зачет)	**20**	Теоретический вопрос 1.	**1 балл** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	1 - 5
		Теоретический вопрос 2.	**1 балл** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	1 - 5
		Защита проекта	**3 балла** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	3 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				5 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации		51 – 100 б.

Соотношение между оценками в баллах и их числовыми и буквенными эквивалентами устанавливается следующим образом:

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент

Сумма баллов для дисциплины	*Оценка*	*Буквенный эквивалент*
86 - 100	5	отлично

66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

5. Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум: учебное пособие для вузов / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07628-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453110 (дата обращения: 22.05.2020).
2. Спиридонов, О.В. Создание видеоуроков в Camtasia Studio/ / О.В. Спиридонов. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 262 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428997 (дата обращения: 22.05.2020). – Текст: электронный.

Дополнительная учебная литература

3. Алексеев, А. П. Современные мультимедийные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Алексеев, А. Р. Ванютин, И. А. Королькова. - Электронные текстовые данные. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. - 108 с. - ISBN 978-5-91359-219-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/858607
4. Мишенев, А. И. Adobe After Effects CS4. Видеокнига [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Мишенев. — Электронные текстовые данные. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/39984 . — Загл. с экрана.
5. Мишенев, А. И. Adobe Premiere CS4. Первые шаги в Creative Suite 4 [Электронный ресурс] / А. И. Мишенев. — Электронные текстовые данные. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1282 . — Загл. с экрана.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов используются аудитории учебного корпуса №2 (654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2):

306 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:

- занятий лекционного типа.

Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, кафедра, столы, стулья.

Оборудование: компьютер преподавателя, проектор, экран, акустическая система.

Используемое программное обеспечение:MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.;MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО),

FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).
Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.
303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий:
- семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.
Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья.
Оборудование для презентации учебного материала: *стационарное* - ноутбук преподавателя, экран, проектор.
Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.).
Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО),Firefox 14 (свободно распространяемое ПО),Opera 12 (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО),WinDjView(свободно распространяемое ПО).
BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 yearпо сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), OracleVMVirtualBox (бесплатная версия), Scilab(свободно распространяемое ПО), SWI-Prolog(свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (свободно распространяемое ПО), Eclipse(свободно распространяемое ПО), FreePascal(свободно распространяемое ПО), Geany(свободно распространяемое ПО), Kompozer(свободно распространяемое ПО), Lazarus(свободно распространяемое ПО), Pascal ABC.NET(свободно распространяемое ПО), Blender(свободно распространяемое ПО), Qucs(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Qcad(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), WxMaxima(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).
Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. База визуальных эффектов, многие из которых есть в свободном доступе – URL: http://footagecrate.com/
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел «Компьютерная графика и мультимедиа» – URL: http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6.9
3. Блог с коллекцией бесплатного стокового видео – URL: http://www.beachfrontbroll.com/

6. Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Примерные темы рефератов

1. История развития компьютерного видеомонтажа.
2. Сферы практического использования компьютерного видеомонтажа.
3. Оборудование для компьютерного видеомонтажа.
4. Понятие “Виртуальной студии”, ее аналоги в компьютерных программах.
5. Понятие «режиссерская экспликация мультимедийного продукта».
6. Основные инструменты программы и способы создания видеомонтажа на компьютере (на примере одной из программ).
7. Основные задачи и принципы концептуальной разработки замысла видеопроекта.
8. Технологические особенности программ компьютерного видеомонтажа.
9. Особенности мультимедийного режиссерского сценария.
10. Понятие «ключевые кадры» в компьютерной анимации.
11. Технологические периоды производства видеопроекта.
12. Этапы создания видеоролика на компьютере.

Темы проектов

Тема проекта выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с преподавателем. Рекомендуется создавать обучающие видеокурсы по свободно распространяемым кроссплатформенным приложениям.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

***Семестр* 9**

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к зачету с оценкой

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.		
1.1 Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	1. История развития компьютерного видеомонтажа. 2. Видеомонтаж на компьютере. Виды видеомонтажа. 3. Оборудование для компьютерного видеомонтажа. 4. Основные характеристики видеосигнала (количество кадров в секунду, развёртка, разрешение, соотношение сторон кадра, битрейт). 5. Основные характеристики цифрового аудиосигнала.	1. Вычислите основные характеристики видеосигнала представленного видеофильма. 2. Вычислите основные характеристики аудиосигнала представленного видеофильма.
1.2 Видео- и аудиоформаты и кодеки	6. Цифровые видеоформаты. Стандарты сжатия медиаданных MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4. 7. Цифровые видеоформаты. Стандарты сжатия медиаданных H.261, H.262, H.263, H.264, H.265. 8. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты без сжатия (WAV, AIFF и другие). 9. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты со сжатием без потерь (FLAC, WMA, APE и другие). 10. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты со сжатием с потерями (MP3, Ogg, WMA, RealAudio и другие). 11. Видеокодеки. Сравнительные характеристики для оценки видеокодеков.	3.Опишите цифровые видеоформаты импорта / экспорта, которые поддерживает указанный видеоредактор. 4. Опишите цифровые аудиоформаты импорта / экспорта, которые поддерживает указанный видеоредактор. 5. Перечислите видеокодеки, установленные в системе. 6. Перечислите аудиокодеки, установленные в системе.

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
	12. Видеокодеки с лицензией GPL (Theora, Dirac, Xvid, FFmpeg и другие). 13. Проприетарные видеокодеки (DivX, Windows Media Encoder, RealVideo и другие). 14. Аудиокодеки (Vorbis, Speex, MLP). 15. Аудиокодеки (WMA, FLAC, TrueAudio). 16. Мультимедиаконтейнеры (медиаконтейнеры) AVI, MP4, QuickTime. 17. Мультимедиаконтейнеры (медиаконтейнеры), Matroska, MXF, Ogg.	
1.3 Программное обеспечение по обработке видео- и аудиоинформации	18. Сравнительная характеристика проприетарных видеоредакторов. 19. Сравнительная характеристика свободно распространяемых видеоредакторов. 20. Сравнительная характеристика проприетарных аудиоредакторов. 21. Сравнительная характеристика свободно распространяемых аудиоредакторов. 22. Скринкастинг. 23. Сравнительная характеристика проприетарных программ создания скринкастов. 24. Сравнительная характеристика свободно распространяемых программ создания скринкастов.	7. Разработайте рекомендации по выбору видеоредактора для создания обучающего видео. 7. Разработайте рекомендации по выбору аудиоредактора для создания звуковой дорожки обучающего видео. 8. Разработайте рекомендации по выбору программы скринкастинга для создания обучающего видео.
2. Создание обучающего видеокурса: основные этапы.		
2.1 Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных технологий	25.Требования, предъявляемые к обучающему видеоуроку.	9. Сформулируйте требования к обучающему видеоуроку со стороны заказчика и аудитории. 10. Сформулируйте требования к обучающему видеоуроку со стороны автора и патентных организаций.
2.2 Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки	26. Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки	11. Создайте режиссерский сценарий обучающего видеокурса. 12.Создайте звуковую экспликацию обучающего видеокурса.
3. Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов		
3.1 Функциональные возможности программ скринкастинга и видеоредакторов в подготовке монтаже видеоматериалов обучающего	27. Функциональные возможности видеоредакторов в монтаже видеоматериалов обучающего курса. 28. Функциональные возможности программ скринкастинга в подготовке и монтаже видеоматериалов обучающего курса. 29. Подготовка (запись) видеоматериалов обучающего курса, монтаж видеоряда проекта, создание переходов и видеоэффектов.	13. Выполните установку видео редактора в системе. 14. Выполните установку программы скринкастинга в системе. 15. Выполните отбор видеоматериалов к обучающему видеокурсу с учетом настроек проекта. 16. Продемонстрируйте

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
курса		захват видео с различных источников. 17. Продемонстрируйте приемы линейного монтажа видеоматериалов в проекте. 18. Продемонстрируйте приёмы нелинейного монтажа видеоряда, создание переходов и видеоэффектов.
3.2 Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса	30. Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса. 31. Подготовка (запись) аудиоматериалов, синхронизация звука с изображением, создание аудиоэффектов. 32. Создание титров и субтитров для обучающего видеокурса.	19. Продемонстрируйте создание титров и субтитров к обучающему видеокурсу. 20. Выполните установку аудиоредактора в системе. 21. Выполните отбор аудиоматериалов к обучающему видеокурсу с учетом настроек проекта. 22. Продемонстрируйте запись адуио с различных источников. 23. Продемонстрируйте приемы монтажа аудиоматериалов в проекте с использованием фильтров и спецэффектов. 24. Продемонстрируйте настройку экспорта видеофильма и отдельных элементов видоефильма, рендеринг.
4. Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге		
4.1 Функциональные возможности видеохостинга YouTube	33. Функциональные возможности видеохостинга YouTube. 34. Создание и управление аккаунтом YouTube. Загрузка и редактирование видео.	24. Продемонстрируйте создание аккаунта YouTube и управления его настройками. 25. Продемонстрируйте загрузку видео на YouTube и управления его настройками.
4.2 Создание интерактивных видео. Анализ статистики YouTube	35. Бесплатный видеохостинг YouTube. Создание интерактивных видео. 36. Анализ статистики YouTube.	26. Продемонстрируйте приемы создания интерактивных видео с подсказками и конечными заставками. 27. Продемонстрируйте приемы оценки и анализа статистики YouTube по каналу, отдельному видео. 28. Продемонстрируйте приемы общения с аудиторией и управление комментариями на YouTube .

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
		29. Продемонстрируйте проведение трансляции с веб-камеры и с мобильных устройств. 30. Продемонстрируйте проведение трансляции с нескольких камер и проведение прямых трансляций с помощью видеокодера.

Составитель (и): Бойченко Г.Н, доцент кафедры ИОТД