

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет информатики, математики и экономики

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФИМЭ
А.В. Фомина /
«16» января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.07.04 Видеомонтаж

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
«Информатика и Системы искусственного интеллекта»

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель дисциплины	3
1.1 Формируемые компетенции.....	3
1.2 Индикаторы достижения компетенций.....	3
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	6
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.	13
6.1.Примерные темы письменных учебных работ.....	13
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-1.

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
профессиональные компетенции	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ПК-1 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования на основе специальных научных знаний в предметной области "Информатика"

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-1 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования на основе специальных научных знаний в предметной области "Информатика"	ПК-1.1 Проектирует элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и ИКТ и реализовывает их в учебном процессе, моделирует и реализовывает различные организационные формы обучения информатике ПК-1.2 Использует педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области Информатика ПК-1.3 Демонстрирует владение методикой преподавания по предмету. Информатика различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой на основе деятельностного подхода и владения современными педагогическими технологиями	К.М.07.01.02 Программирование К.М.07.01.03 Компьютерные сети и интернет-технологии К.М.07.01.04 Теоретические основы информатики К.М.07.01.05 Операционные системы К.М.07.01.06 Компьютерное моделирование К.М.07.01.07 Компьютерная графика и анимация К.М.07.01.08 Проектирование информационных систем К.М.07.01.09 Системы управления базами данных К.М.07.01.10 Оценивание и мониторинг образовательных результатов учащихся по информатике К.М.07.03(У) Технологическая практика. Стандарты подготовки школьников по информатике К.М.07.04 Видеомонтаж К.М.07.ДВ.01.01 Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике К.М.07.ДВ.01.02 Решение задач по информатике повышенной сложности К.М.09.02(П) Педагогическая практика. Основная школа К.М.09.03(П) Педагогическая практика. Старшая школа К.М.10.01(Пл) Преддипломная практика К.М.10.02(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена К.М.10.03(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-1 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования на основе специальных научных знаний в предметной области "Информатика"	ПК-1.1 Проектирует элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и ИКТ и реализовывает их в учебном процессе, моделирует и реализовывает различные организационные формы обучения информатике ПК-1.2 Использует педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области Информатика ПК-1.3 Демонстрирует владение методикой преподавания по предмету. Информатика различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой на основе деятельностного подхода и владения современными педагогическими технологиями	Знает: - элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, дидактические цели и задачи обучения информатике и особенности их реализации в учебном процессе, различные организационные формы обучения информатике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу), средства обучения информатике; - цели, задачи и дидактические функции учебных проектов по информатике; средства и формы организации проектной деятельности при изучении информатики; - цели, задачи и дидактические функции учебных исследований по информатике; средства и формы организации учебно-исследовательской деятельности при изучении информатики Умеет: - оптимально выбирать педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области "Информатика"; - применять технологию проектов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области "Информатика"; - применять технологию учебного исследования для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области "Информатика" Владеет: - методикой преподавания по предмету "Информатика" различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой на основе деятельностного подхода и владения современными педагогическими технологиями - методикой организации проектной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
		деятельности по информатике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой; - методикой организации учебно-исследовательской деятельности по информатике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой

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

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ЗФО	ОЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	72		
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	66		
Аудиторная работа (всего):	66		
в том числе:			
лекции	30		
практические занятия, семинары			
практикумы			
лабораторные работы	36		
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с 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)	6		
4 Промежуточная аттестация обучающегося:	Зачет 10 сем.		

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 трудоём- кость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы ¹ текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО				ЗФО		
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
1	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	10	6	4					Опрос
2	Создание обучающего видеокурса: основные этапы.	11	6	4	1				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ИЗ - 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 трудоём- кость (<i>всего час.</i>)	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 функ- циональные возмож- ности свободно рас- пространяемых прог- рамм скринкастинга, редакторов видео- и аудио- и субтитров.	30	12	16	2				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ИЗ - проект
4	Создание интерактив- ного видео и публика- ция на видеохостинге.	21	6	12	3				ПР-6 – отчет по лабораторным работам ИЗ - проект
	Промежуточная аттестация – <i>зачет</i>								УО-3 – зачет
	Всего:	72	30	36	6				

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
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). Видеоформаты. Видеокодеки.
1.1	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	Характеристики аудиосигнала. Аудиоформаты. Аудиокодеки. Мультимедиаконтейнеры.
2	Создание обучающего видеокурса: основные этапы.	
2.1	Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных технологий	Основные задачи и принципы концептуальной разработки замысла в свете современных образовательных технологий. Требования к конечному продукту со стороны автора, заказчика, аудитории, патентных организаций.
2.1	Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных технологий	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 в подготовке видеоматериалов обучающего курса	Подготовка (запись) исходных видеоматериалов обучающего курса с использованием программ скринкастинга RecordMyDesktop, XVIDCap Screen Capture, VLC Media Player
3.2	Функциональные возможности программ видеоредакторов в	Монтаж видеоряда проекта, создание переходов и спецэффектов, титров, субтитров

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание занятия
	монтаже видеоматериалов обучающего курса	
3.3	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	<i>Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге</i>	
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.	Создание интерактивных видео. Добавление и изменение аннотаций. Добавление титров / субтитров. Вставка видео на другие веб-страницы. Статистика YouTube
<i>Содержание лабораторных занятий</i>		
1	<i>Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.</i>	
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	<i>Создание обучающего видеокурса: основные этапы.</i>	
2.1	Постановка задачи. Создание идейно-художественного замысла сценария.	Формулировка темы и задач обучающегося видеокурса, определение стиля и содержания. Выбор и анализ темы, поиск и выявление проблемы в рамках выбранной темы; постановка педагогической цели будущего театрализованного действия, определение идеи. Сбор и изучение материала. Отбор и монтаж сценарного материала.
2.2	Режиссерский сценарий обучающего видеокурса	Разработка композиции всего сценария и каждого эпизода в отдельности с соблюдением законов целостности, взаимосвязи и соподчиненности частей целому. Выстраивание сюжета сценария и каждого эпизода. Монтаж сценарного материала. Литературная работа над сценарием. Разработка постановочного проекта фильма. Создание режиссерского сценария обучающего видеокурса с экспликациями. Зарисовки кадров. План съемки. Раскадровка. Создание звуковой экспликации фильма. Создание текстов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание занятия
2.3	Календарно-постановочный план и смета.	Составление календарно-постановочного плана. Расчет генеральной сметы фильма. Заготовка постановочных средств
3	<i>Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов</i>	
3.1	Подготовка (запись) видеоматериалов. Редактирование видеоряда	Свободные видеоредакторы Системные требования программ Kino, Kdenlive, VideoLAN Movie Creator. Установка, интерфейс, функциональные возможности. Захват видео. Аналоговый захват, цифровой захват, захват с TV-тюнера, захват с DVD-диска. Перенос с карт памяти и DVD-дисков. Захват кадра. Использование видеогrabбера. Запись видеоматериалов с видеокamеры, вебкамеры, документ-kamеры. Видеосъемка. Скринкастинг. Подготовка (запись) исходных видеоматериалов обучающего курса с использованием программ скринкастинга RecordMyDesktop, XVIDCap Screen Capture, VLC Media Player Редактирование видеоряда Линейный и нелинейный монтаж видеоряда проекта. Создание переходов и видеоэффектов.
3.2	Подготовка (запись) аудиоматериалов. Редактирование аудиоряда	Свободный аудиоредактор Audacity. Системные требования программы. Установка, интерфейс, функциональные возможности. Монтаж звукового сопровождения обучающего курса в аудиоредакторах с использованием фильтров и спецэффектов. Речевое озвучение. Запись дикторского текста. Запись музыки. Шумовое озвучение. Редактирование звука. Синхронизация звука с изображением. Создание аудиоэффектов. Фильтры для аудиоклипов. Микширование звука.
3.3	Создание титров. Экспорт видеофильма	Создание титров и субтитров к обучающему видеофильму. Анимация титров. Настройка параметров кодировки в различных видеоформатах. Экспорт видеофильма в различных форматах. Экспорт отдельных элементов видеофильма
4	<i>Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге</i>	
4.1	Функциональные возможности видеохостинга YouTube	Создание аккаунта YouTube. Управление настройками аккаунта. Настройки конфиденциальности. Настройки специальных возможностей. Устранение неполадок. Каналы и плейлисты. Загрузка видео. Редактирование и настройка видео. Изменение настроек канала. Создание и управление плейлистами. Изменение настроек доступа к плейлисту. Редактирование плейлиста.
4.2	Создание интерактивных видео	Создание интерактивных видео с подсказками и

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание занятия
		конечными заставками. Встраивание на другие веб-сайты. Перевод видео, субтитров и метаданных.
4.3	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. Просмотр, упорядочение и удаление комментариев к видео. Добавление, изменение и оценивание комментариев. Уведомления о комментариях. Управления уведомлениями.

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 (15 занятий).	1 балл (присутствие на лекции) 1,5 балла (активная работа, конспектирование)	15 – 22
		Лабораторные работы (16 работ).	1,5 балла (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%)	24 – 32
		Реферат	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 – 10
		Разработка проекта	10 баллов (пороговое значение) 16 баллов (максимальное значение)	10 – 16
Итого по текущей работе в семестре				51 - 80
Промежуточная аттестация (зачет)	20	Теоретический вопрос 1.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	3 – 5
		Теоретический вопрос 2.	3 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	3 - 5
		Защита проекта	4 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	4 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				10 – 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	Примечание
86 - 100	5	отлично	зачтено
66 - 85	4	хорошо	
51 - 65	3	удовлетворительно	
0 - 50	2	неудовлетворительно	не зачтено

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

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. 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>
2. 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).

Дополнительная учебная литература

3. 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.
4. 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.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Информатизация управления образовательным процессом	318 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций. Специализированная (учебная) мебель: доска	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

	меловая, кафедра (2 шт.), столы, стулья. Оборудование: переносное - ноутбук, экран, проектор. Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС	
	602 Компьютерный класс Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска магнитно-маркерная, кафедра, столы компьютерные, столы учебные, стулья Оборудование для презентации учебного материала: компьютер преподавателя, экран, проектор Лабораторное оборудование: стационарное - компьютеры для обучающихся (20шт). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (C/P), BloodshedDev C++ 4.9.9.2 (C/P), FoxitReader (C/P), Firefox 14 (C/P), Яндекс.Браузер (отечественное C/P), Java (бесплатная версия), Microsoft SQL Server 2008 (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), Opera 12 (C/P), Oracle VM VirtualBox (бесплатная версия), Scilab (C/P), SWI-Prolog (C/P), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (C/P), Eclipse (C/P), FreePascal (C/P), Geany (C/P), Kompozer (C/P), Lazarus (C/P), PascalABC.NET (C/P), Blender (C/P), Qucs (C/P), Gimp 2 (C/P), Paint.NET (C/P), Dia (C/P), Qcad (C/P), Audacity (C/P), AdobeReaderXI (C/P), WinDjView (C/P), WxMaxima (C/P), kturtle (C/P), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Mpich 2 (C/P), QGIS (C/P)	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <http://www.window.edu.ru>

3. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
 4. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»**
1. Заика, А.А. Цифровой звук и МР3-плееры: Учебный курс. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
 2. Кирьянов, Д.В. Компьютерный видеомонтаж и анимация: Видеокурс. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
 3. Кирьянов, Д.В. Основы видеомонтажа в Adobe Premiere CS3: Видеокурс. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
 4. Кирьянов, Д.В. Основы создания домашнего видео: Видеокурс. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
 5. Рознатовская, А.Г. Создание компьютерного видеоролика в Adobe Premiere Pro CS2: Учебный курс. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

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.

Реферат по выбранной теме сдается преподавателю в печатном и электронном виде.

Проекты

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

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Примерные задания для оценки сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной

ПК-1 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и	ПК-1.1 Проектирует элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и ИКТ и реализовывает их в учебном процессе, моделирует и реализовывает различные организационные	1. Опишите приемы оценки и анализа статистики YouTube по каналу, отдельному видео. 2. Опишите приемы общения с аудиторией и управления комментариями на YouTube .
---	--	--

среднего общего образования на основе специальных научных знаний в предметной области "Информатика"	формы обучения информатике ПК-1.2 Использует педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области Информатика ПК-1.3 Демонстрирует владение методикой преподавания по предмету. Информатика различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой на основе деятельностного подхода и владения современными педагогическими технологиями	3. Сформулируйте рекомендации по выбору видеоредактора для создания обучающего видео. 4. Сформулируйте рекомендации по выбору аудиоредактора для создания звуковой дорожки обучающего видео. 5. Сформулируйте рекомендации по выбору программы скринкастинга для создания обучающего видео
---	--	--

Таблица 8 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

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. 12. Видеокодеки с лицензией	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
	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:	26. Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки	11. Создайте режиссерский сценарий обучающего видеокурса. 12. Создайте звуковую экспликацию обучающего

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
технология разработки		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 курса	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 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 аудио с различных источников. 23. Продемонстрируйте приемы монтажа аудиоматериалов в проекте с использованием фильтров и спецэффектов. 24. Продемонстрируйте настройку экспорта видеофильма и отдельных элементов видеоефильма, 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	35. Бесплатный видеохостинг	26. Продемонстрируйте приемы

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
интерактивных видео. Анализ статистики YouTube	YouTube. Создание интерактивных видео. 36. Анализ статистики YouTube.	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 . 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
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))