

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.01.2024 12:50:07
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Институт информационных технологий и цифровой трансформации
Кафедра Информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедиа технологии

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль)/Специализация	Информационные технологии в цифровых системах управления производством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Мультимедиа технологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от 28.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы «Мультимедиа технологии»

доцент

А.Р. Муртазина

Заведующий кафедрой:

канд. техн. наук, доц. И.Б. Разин

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Мультимедиа технологии» изучается в шестом семестре.
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Мультимедиа технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Разработка программного обеспечения
- Технологии обработки информации

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

- Системы технического зрения
- Основы проектирования информационных систем и технологий
- Проектирование информационных систем для цифрового производства

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» являются:

- формирование знаний об основных средствах создания элементов мультимедиа и устройствах хранения информации;
- изучение инструментов для работы со звуком, графикой и видео;
- обучение навыкам создания анимации с элементами программного кода;
- изучение этапов подготовки, создания и реализации мультимедиа продуктов;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить исследования в области информационных технологий	ИД-ПК-1.3 Оформление полученных рабочих результатов в виде презентаций и отчетов	– Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области обработки графической
ПК-4	ИД-ПК-4.1	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализацию данных	Подготовка графической информации на основе общих принципов оформления визуальной информации (цвета, шрифты, пропорции)	<p>информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использует современные подходы при обработки графической информации. – Применяет общие принципы оформления визуальной информации. – Выполняет визуализацию данных для заданной предметной области. – Выполняет подготовку графической информации на основе общих принципов оформления визуальной информации (цвета, шрифты, пропорции) – Выбирает и применяет соответствующие инструменты для обработки и визуализации информации. – Обосновывает выбор основных инструментов для обработки графической информации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	4	з.е.	144	час.
----------------------	---	------	-----	------

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

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
6 семестр	Экзамен	144	12		36			69	27
Всего:	Экзамен	144	12		36			69	27

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Шестой семестр							
		12		36		69	
ПК-1 ИД-ПК-1.3	Раздел I Основные понятия, сферы применения мультимедиа продуктов					9	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 1.1 Процесс создания мультимедиа продукта.	1					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 1.1 Газетная верстка			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 1.2 Шрифт и текст	1					Контроль посещаемости
	Лабораторная работа № 1.2 Анимация огня.			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ПК-4 ИД-ПК-4.1	Раздел II Графическая информация					11	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 2.1 Компьютерная графика. Форматы графических файлов.	1					Контроль посещаемости
	Лабораторная работа № 2.1 Анимированные часы			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы, тестирование
	Тема 2.2 Html5 и Canvas	2					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 2.2 Работа с canvas			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-4 ИД-ПК-4.1	Раздел III Звук					4	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 3.1 Звук	1					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 3.1 Работа со звуком			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ПК-4 ИД-ПК-4.1	Раздел IV Видео					13	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 4.1 Кино и видеоформаты.	1					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 4.1 Работа с видео			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 4.2 Сжатие видеoinформации.	2					Контроль посещаемости.
	Лабораторная работа № 4.2 Лавовая лампа			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Тема 4.3 Анимация	1					Контроль посещаемости
	Лабораторная работа № 4.3 Анимация			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
ПК-1 ИД-ПК-1.3	Раздел V Презентации					32	Контроль посещаемости, информационное сообщение в форме презентации, письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
	Тема 5.1 Создание презентаций	2					Контроль посещаемости, информационное сообщение в форме презентации
	Лабораторная работа № 5.1 Презентация			4			Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы
Все индикаторы всех компетенций	Экзамен	х	х	х		27	Экзамен
	ИТОГО за шестой семестр	12		36		69	Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Основные понятия, сферы применения мультимедиа продуктов	
Тема 1.1	Процесс создания мультимедиа продукта.	Этапы разработки мультимедиа продукции. Процессы подготовки и оформления информации. Альфа и бета версии.
Тема 1.2	Шрифт и текст	Текстовая информация в мультимедиа продуктах. Основные требования, предъявляемые к работе над шрифтами.
Раздел II	Графическая информация	
Тема 2.1	Компьютерная графика. Форматы графических файлов.	Основные понятия теории цвета, цветовые модели. Алгоритмы сжатия файлов изображений (RLE, JPEG, Wave-сжатие). Растровые, векторные, 3-D-форматы. Структура BMP. Сравнение PNG и GIF
Тема 2.2	Htm15 и Canvas	Основные теги Htm15 для работы с текстом и графикой. Получение информации о пользователе. Основное использование Canvas. Рисование фигур, применение стилей и цветов. Использование изображений, работа с текстом, создание кривых Безье.
Раздел III	Звук	
Тема 3.1	Звук	История компьютерного звука. Методы сжатия аудиоданных. Форматы аудиоданных.
Раздел IV	Видео	
Тема 4.1	Кино и видеоформаты.	История телевидения. Аналоговые форматы. Цифровые форматы.
Тема 4.2	Сжатие видеoinформации.	Алгоритмы сжатия видеoinформации. Компьютерный монтаж видео.
Тема 4.3	Анимация	Методы анимации. Двенадцать принципов анимации. Форматы анимационных файлов.
Раздел V	Презентации	
Тема 5.1	Создание презентаций	Типы презентаций. Навигация в презентациях. Технология создания и проведения эффективных официальных презентаций

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

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

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

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

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

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и лабораторным занятиям, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, невыносимых на лекции самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка информационного сообщения в форме презентации;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел V	Презентации			
Тема 5.1	Создание презентаций	Подготовить информационное сообщение в форме презентации	Презентация	30

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

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

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

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

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	Лекции	12	в соответствии с расписанием учебных занятий
	Лабораторные занятия	36	

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-1 ИД-ПК-1.3 ПК-4 ИД-ПК-4.1
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – показывает способности в понимании и практическом использовании инструментов для создания визуального ряда, редактирования графической, звуковой и видео информации; – дополняет теоретическую информацию сведениями из современных научных источников; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.

повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – применяет стандартные инструменты для создания визуального ряда, редактирования графической, звуковой и видео информации; – способен провести анализ предметной области и выбрать подходящие инструменты для решения поставленной задачи; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями излагает принятую в области графической информации; – перечисляет основные устройства ввода, вывода и хранения графической информации; называет основные инструменты подготовки визуального

					ряда, с затруднениями описывает варианты их практического применения; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

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

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Мультимедиа технологии» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

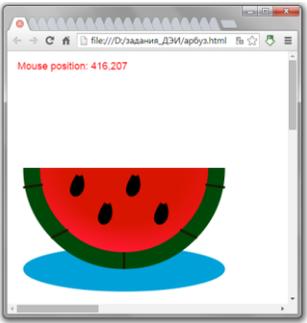
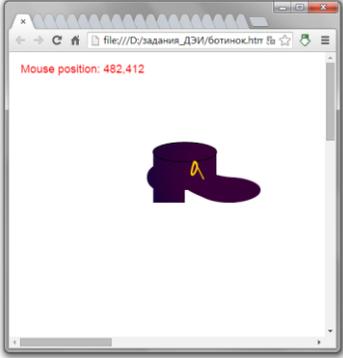
5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторная работа № 1.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий	Для заданной темы создать макет страницы текста и отформатировать ее для печати в журнале. Текст необходимо разбить на колонки, следует использовать иллюстрации. № варианта Тема	ПК-4: ИД-ПК-4.1

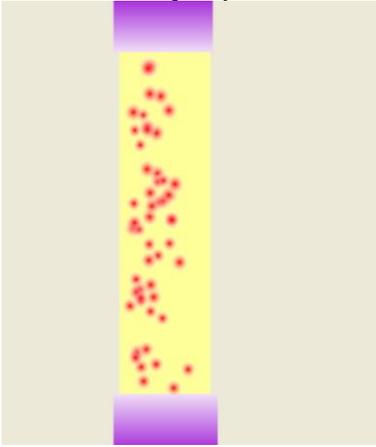
№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	лабораторной работы по теме «Газетная верстка»	1 Гринпис, защита окружающей среды 2 Правила дорожного движения 3 9 мая 4 Любимый город 5 Мой университет	
Лабораторная работа № 1.2	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Анимация огня».	Создать законченную анимацию огня (см. таблицу, выбрать 1 вариант) продолжительностью 20 ключевых кадров. Таблица. Типы огня № Тип 1. Костер 2. Свеча 3. Камин 4. Вечный огонь 5. Феникс 6. Огненный цветок 7. Зажигалка 8. Плита 9. Факел 10. Огненный меч 11. Фаербол 12. Огненный вихрь	<i>ПК-4: ИД-ПК-4.1</i>
Лабораторная работа № 2.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Часы»	Часть 1 Создать анимированные часы. Необходимо написать код для движения стрелок и связать время на часах со временем на компьютере. Часть 2 Добавить звуковое сопровождение для часов из части 1. Создать фон (циферблат и декоративные элементы).	<i>ПК-4: ИД-ПК-4.1</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий			Формируемая компетенция
		Вариант	Тип циферблата и часов	Изображение	
		1.	Классика		
		2.	Классика		
		3.	Хай-тек		

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий				Формируемая компетенция
		4.	Ретро			
		5.	Ретро			
Лабораторная работа № 2.2	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Работа с canvas»	Создать html страницу и с помощью тега canvas вывести:				ПК-4: ИД-ПК-4.1
		Ва р.	Задание	Ва р		
		1		4		

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий				Формируемая компетенция
		2		5		
		3		6		
Лабораторная работа № 3.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Работа со звуком»	<p>С помощью любого из доступных вам технических средств создайте аудио запись следующего содержания: выступление длительностью 3.5-4 минуты по теме вашего индивидуального задания.</p> <p>Используя онлайн сервис или аудио редактор, отредактируйте запись:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вырежьте паузы и прочие посторонние шумы. Необходимо добиться заметного улучшения качества звучания по отношению к исходной. Особое внимание следует уделить снижению уровня искажений и шумовых составляющих, устранению заметных импульсных помех, балансировке стереоканалов. • добавьте вторую дорожку с подходящей фоновой музыкой. <p>Применяя различные эффекты, постарайтесь добиться более естественного и насыщенного звучания.</p>				ПК-4: ИД-ПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<ul style="list-style-type: none"> • сохраните полученный трек в формате mp3, выбрав подходящий битрейт. Темы № варианта Тема 1 Гринпис, защита окружающей среды 2 Правила дорожного движения 3 9 мая 4 Любимый город 5 Мой университет	
Лабораторная работа № 4.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Работа с видео»	Подобрать материал для 5 минутного ролика на заданную тему, выбрать звуковое сопровождение. Создать ролик в любом видеоредакторе, содержащий звуковое сопровождение, текстовую информацию и плавные переходы между сценами. Произведите цветокоррекцию фрагментов, чтобы цвет соответствовал задумке, сюжету, настроению фильма. Стилизируйте весь видеоряд с помощью единообразного тонирования, чтобы он смотрелся цельно. Сделайте один монтажный переход с помощью прозрачности. Создайте титры вначале и в конце видеоролика. Базы видео для выполнения лабораторной работы: https://mixkit.co/ https://www.videezy.com/ https://pixabay.com/ https://www.videvo.net/stock-video-footage/ https://www.pexels.com/videos/ https://www.shutterstock.com/ru/video Темы № варианта Тема 1 Гринпис, защита окружающей среды 2 Правила дорожного движения 3 9 мая 4 Любимый город 5 Мой университет	ПК-4: ИД-ПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторная работа № 4.2	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Лавовая лампа»	<p>Создать лавовую лампу, функционирующую по принципу случайности. Это значит, что код случайным образом определяет, когда и где появляются новые пузырьки.</p> 	<i>ПК-4: ИД-ПК-4.1</i>
Лабораторная работа № 4.3	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Анимация»	<p>Создать реалистичную анимацию летающего существа (бабочка, птица, пчела и т.п.). Движение необходимо реализовать по произвольной плавной траектории.</p> <p>№ варианта Летающее существо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Феникс 2 Пегас 3 Грифон 4 Коллибри 5 Махаон 	<i>ПК-4: ИД-ПК-4.1</i>
Тема 5.1	Информационное сообщение в форме презентации по теме «Создание презентаций»	<p>Подготовить информационное сообщение в форме презентации об устройстве хранения информации. В докладе отразить область применения, основные характеристики, функциональные возможности и задачи, стоимость, алгоритм записи информации.</p> <p>Варианты тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mini-CD 2. Промышленные SSD 	<i>ПК-1 ИД-ПК-1.3</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		3. Holographic Versatile Disc 4. Blu-ray Disc 5. MiniSD и MicroSD	
Лабораторная работа № 5.1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Презентация»	Создать презентацию на заданную тему. № варианта Тема 1 web- технологии 2 виртуальная реальность 3 искусственный интеллект 4 распознавание образов 5 операционные системы	ПК-1 ИД-ПК-1.3

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. Работа зачтена.	4,25-5	5
	Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена.	3,25-4,25	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности.	2,05-3,25	3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Работа зачтена.		
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена.	0-2,05	2
	Работа не выполнена.		
Информационное сообщение в форме презентации	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.	12,75-15	5
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.	9,75-12,75	4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.	6,15-9,75	3
	Обучающийся не выполнил задания	0-6,15	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	Формируемая компетенция
Экзамен: в устной форме по вопросам	Примеры теоретических вопросов: 1. Основные направления применения ММП (мультимедиа продукция). 2. Принципы фрактального сжатия изображений. 3. Типы графических форматов. 4. Алгоритмы сжатия видео 5. История компьютерного звука	<i>ПК-1</i> <i>ИД-ПК-1.3</i> <i>ПК-4:</i> <i>ИД-ПК-4.1</i>

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по вопросам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает тему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>	34-40	5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>	26-34	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними</p>	16,4-26	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>самостоятельно.</p> <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>	0-16,4	2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- Выполнение лабораторной работы	0-45	2 – 5
- Доклад	0-15	2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0-40	отлично хорошо
Итого за семестр Экзамен	0-100	удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим

вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
Помещения для самостоятельной работы	Оснащенность помещений для самостоятельной

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
обучающихся	работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

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

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Р. В. Брежнев	Мультимедиа технологии в дизайне	учебное пособие	Красноярск : Сиб. федер. ун-т,	2021	https://znanium.com/catalog/product/1819341	
2	О.В. Шишов	Современные технологии и технические средства информатизации	учебник	М. : ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1764799	
3	Катунин, Г. П.	Основы мультимедийных технологий	учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань	2023	URL: https://e.lanbook.com/book/322652	
4	А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных	Информационные технологии. Базовый курс	учебник для вузов	Санкт-Петербург : Лань	2021	https://e.lanbook.com/book/180821	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов.	Технические средства информатизации	учебник	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М	2019	https://znanium.com/catalog/product/1033885	
2	Т. П. Пушкарева, С. А. Титова	Компьютерный дизайн	учебное пособие	Красноярск : Сиб. федер. ун-т	2020	https://znanium.com/catalog/product/1819273	
3	Г.Ф. Леонидова	Настольные издательские системы	учеб. пособие	Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры	2017	https://znanium.com/catalog/product/1041687	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П.	Компьютерное формирование в дизайне	учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2020	https://znanium.com/catalog/product/1078363	

	Н. Бесчастнов.						
2	В. В. Иванов, А. Н. Новиков, А. Ю. Манцевич.	Создание 2D И 3D анимированных изображений	учебное пособие	Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	https://e.lanbook.com/book/128858	
3	И. Н. Леденева, О. А. Белицкая	Леденева, И. Н. Технологии 3D-печати: принципы, возможности, перспективы	учебное пособие	Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина	2019	https://e.lanbook.com/book/166996	
4	Муртазина А.Р.	Визуализация интерактивной графики в веб-браузерах	учебное пособие	Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина	2023		

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

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

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Adobe Reader	свободно распространяемое
3.	Google Chrome	свободно распространяемое
4.	https://prezi.com/ https://www.emaze.com/	Интернет-ресурсы для создания презентаций
5.	Scribus	свободно распространяемое
6.	Inkscape	свободно распространяемое
7.	OpenToonz	свободно распространяемое
8.	Synfig Studio	свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

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

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