

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 20.09.2023 20:32:11
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

А.И. Азарова

личная подпись

инициалы, фамилия

« 7 » 2021г

Рег. № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ОП.15 Технология мультимедиа
(шифр дисциплины по учебному плану, название)

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, название без кавычек)

Форма и срок освоения ОП: очная
(очная, заочная, нормативный)

Объем образовательной программы учебной дисциплины 72 часов

Из них в семестре:

Лекции – 28 час. _____ час.

Лабораторные занятия – _____ час. _____ час.

Практические занятия – 30 час. _____ час

Курсовое проектирование – _____ час. _____ час.

Контрольные работы - _____ час. _____ час.

Самостоятельная работа 12 час. _____ час.

Промежуточная аттестация 2 час. _____ час.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Экзамен– _____ семестр

Зачет – _____ семестр

Дифференцированный зачет _____ семестр

Форма контроля (контрольная работа) 1 семестр

Ростов-на-Дону
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Технология мультимедиа» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2	использовать основные современные средства растровой и векторной графики; использовать гипертекстовые возможности; использовать звуковые файлы и анимацию; использовать инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов	сущность и содержание дисциплины «Мультимедиа технологии»; задачи и принципы мультимедиа технологий; виды мультимедиа приложений; основные современные средства растровой и векторной графики; гипертекстовые возможности; виды звуковых файлов и анимации; основные программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа; отличия между различными версиями основных программных средств мультимедиа технологий;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	30
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и классификация мультимедиа-технологий		15	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 1.1 Понятие мультимедиа- технологий	Содержание учебного материала	1	
1	Эволюция развития мультимедиа. Понятие мультимедиа-технологии. Мультимедиа и ее компоненты. Классификации и области применения мультимедиа приложений		
Тема 1.2 Аппаратные средства мультимедиа-технологий. Конфигурация мультимедиа	Содержание учебного материала	1	
1	Аппаратные средства мультимедиа технологий. Типы и форматы файлов. Текстовые файлы. Растровая и векторная графика		
Тема 1.3 Гипертекст, звуковые файлы, трехмерная графика и анимация	Содержание учебного материала	2	
1	Адаптеры видео-дисплея: технологии CRT, LCD, RGB, технология ускорения графики, технология графической памяти, цветовая глубина и разрешающая способность, оптимальная конфигурация дисплея. Выбор инструментов для анимации и преобразования форматов файлов, типы анимации		
	Практическое занятие		
	1	Анимация: конфигурация систем для анимации	
Тема 1.4 Видео и виртуальная реальность. Программное обеспечение	Содержание учебного материала	2	
1	Видео. Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа. Типы изображений: растровое, векторное, мета-изображения, типы данных изображений, сжатие изображений, типы файлов изображений, перехват и преобразование изображений		

	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Виртуальная реальность	3	
Тема 1.5 Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.	Содержание учебного материала			
	1	Звук: использование звука, стандарты звуковых карт, синтезированные карты с частотной модуляцией, карты волновых таблиц, файлы и устройства MIDI, методы съема и воспроизводства звука, редактирование звука, размер звуковых файлов, громкоговорители	2	
	1	Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов	2	
Раздел 2. Растровый редактор «Adobe Photoshop»			19	
Тема 2.1 Знакомство с интерфейсом программы	Содержание учебного материала			
	1	Обзор интерфейса. Главное меню. Панель инструментов. Панель параметров	1	
Тема 2.2 Выделение областей. Цветовые режимы и модели. Настройка цвета	Содержание учебного материала			
	1	Инструменты выделения: прямоугольная область, эллиптическая область, лассо, быстрое выделение. Изменение области выделения. Выделение области по цвету. Цветовые режимы: RGB, CMYK, HSB, CIE Lab, bitmap, grayscale, RGB, indexed color, CMYK. Битовая глубина цвета и ее значение. Настройка цвета с помощью средств: варианты, уровни, кривые цветовой баланс, оттенок/насыщенность, яркость/контраст	1	
	Практическое занятие			
	1	Выделение областей. Преобразование выделенной области: изменение размеров, вращение, наклон, искажение, кадрирование и т.д.	2	
Тема 2.3 Кисти и художественные инструменты. Цифровое рисование. Трансформация рисунков	Содержание учебного материала			
	1	Палитра кистей. Инструменты рисования: аэрограф, кисть, архивная кисть, архивная художественная кисть, замена цвета, ластик, карандаш. Основной и фоновый цвета. Выбор цвета: палитра цветов, палитра цвет, образцы, пипетка. Режимы наложения	2	
	Практическое занятие			
	1	Рисование инструментом «палец». Инструменты резкости, тонирование		OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1, ПК 4.2

Тема 2.4 Работа со слоями и масками. Использование фильтров. Создание надписей	Содержание учебного материала		2	
	1	Палитра Слои. Работа со слоями: непрозрачность, наложение, связывание, объединение, стили, эффекты. Использование масок. Знакомство с фильтрами. Фильтры для улучшения качества изображений. Фильтры, имитирующие работу художника. Искажающие фильтры. Прочие фильтры. Инструменты добавления надписей. Изменение внешнего вида надписей: добавление теней, обрезка, заливка, свечение, искажение		
	Практическое занятие			
	1	Использование фильтров		
	2	Создание надписей	2	
Тема 2.5 Создание анимированных файлов	Содержание учебного материала		2	
	1	Файловые форматы и размер файлов. Подготовка фоновых изображений. Создание анимационных эффектов. Создание фрагментов		
	Практическое занятие			
	1	Создание анимированных файлов		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
1	Подготовка надписей для Web-страниц			
Раздел 3. Векторный редактор «Corel Draw»			26	
Тема 3.1 Интерфейс программы и основы работы с редактором	Содержание учебного материала		1	
	1	Главное окно программы. Главное меню. Панель инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Докеры. Страница документа		
	Практическое занятие			
	1	Создание документа	2	
Тема 3.2 Рисование фигур. Рисование линий	Содержание учебного материала		1	
	1	Инструменты: прямоугольник, эллипс, многоугольник, основные фигуры, спираль, разлинованная бумага. Инструменты: свободная форма, кривая Безье		
	Практическое занятие			
	1	Рисование фигур	2	
Тема 3.3 Выделение и	Содержание учебного материала			

преобразование объекта. Копирование и клонирование. Редактирование форм объектов	1	Преобразование, копирование, удаление, клонирование объектов. Команда отменить. Инструмент Форма. Типы линий. Типы узлов. Добавление и удаление узлов. Преобразование прямолинейных сегментов в криволинейные, и наоборот. Редактирование простейших фигур. Инструменты нож и ластик	2	
	Практическое занятие			
	1	Копирование и клонирование	2	
Тема 3.4 Организация объектов. Заливка и обводка. Текст	Содержание учебного материала			
	1	Порядок перекрывания объектов. Группировка. Соединение. Объединение. Формирование. Обводка. Однородная заливка. Градиентная заливка. Редактирование градиентов. Узорная заливка. Текстурированная заливка. Интерактивная заливка. Интерактивная прозрачность. Атрибуты фигурного текста. Размещение текста вдоль заданной кривой. Размещение символов на разомкнутой кривой. Обтекание объектов текстом. Символы	2	
	Практическое занятие			
	1	Организация объектов	2	
	2	Создание текстовых надписей	2	
Тема 3.5 Специальные эффекты. Работа с растровыми изображениями	Содержание учебного материала			
	1	Эффект перспектива. Эффект обложка. Режимы редактирования эффекта обложка. Инструмент интерактивная обложка. Эффект перетекание. Эффект контур. Инструмент интерактивный контур. Эффект вытягивание. Инструмент интерактивное вытягивание. Эффекты линза, деформация, тень. Импортирование, кадрирование и обтравка изображения. Изменение размеров изображения. Тоновая и цветовая коррекция. Цветовая маска	2	
	Практическое занятие			
	1	Создание эффектов	2	
	2	Работа с растровыми изображениями	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Модифицированные режимы редактирования	2	
2	Растровые фильтры	2		

Раздел 4. Запись и монтаж файлов мультимедиа с помощью редактора Windows Movie Maker		10	
Тема 4.1 Подготовка фильмов в Movie Maker	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	1 Работа с клипами Movie Maker. Работа со звуком и музыкой	2	
	Практическое занятие		
	1 Подготовка фильмов в Movie Maker	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1 Создание фильмов с помощью инструмента Автофильм	1		
Тема 4.2 Видеоэффекты, видеопереходы и названия	Содержание учебного материала		
	1 Оживление фильмов Movie Maker. Вывод фильма	2	
	Практическое занятие		
	1 Видеоэффекты, видеопереходы и названия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1 Создание названий и титров	1		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Информационное обеспечение обучения

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Ли М.Г.	Мультимедийные технологии. Учебно-методический комплекс	Кемерово: КемГУКИ,		2014		https://n.tb.donstu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/523447	
3.2.1.2	Мишова В.В.	Мультимедийные технологии. Практикум	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры		2017		https://n.tb.donstu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/590020	
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1	Майстренко Н.В., Майстренко А.В.	Мультимедийные технологии в информационных системах. Учебное пособие	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»		2015		https://n.tb.donstu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/588383	
	Алексеев А.П., Мытько С.С.,	Современные мультимедийные информационные технологии.	Москва: СОЛОН-ПРЕСС		2017		http://znanium.com/catalog/pr	

	Репечко Д.А.	Учебное пособие					oduct/8 58607	
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1								
3.2.4 Практические (семинарские) и (или) лабораторные занятия								
3.2.4.1	В.А. Меркулов	Методические указания к выполнению практических работ						
3.2.5 Курсовая работа (проект)								
3.2.5.1								
3.2.6 Контрольные работы								
3.2.6.1								
3.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.2.7.1		MS Windows 10 MS Office 2010 Kaspersky Internet Security						

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лекций, домашних контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать: сущность и содержание дисциплины «Мультимедиа технологий»; задачи и принципы мультимедиа технологий; виды мультимедиа приложений; основные современные средства растровой и векторной графики; гипертекстовые возможности; виды звуковых файлов и анимации; основные программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа; отличия между различными версиями основных программных средств мультимедиа технологий;</p>	<p>тестовый контроль; индивидуальный опрос при проведении занятий; устный ответ у доски; выполнение индивидуальных практических заданий; фронтальный опрос по вариантам; заслушивание сообщений; подготовка докладов; написание рефератов;</p>
<p>уметь: использовать основные современные средства растровой и векторной графики; использовать гипертекстовые возможности; использовать звуковые файлы и анимацию; использовать инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов</p>	<p>домашняя контрольная работа; защита практических работ; составление отчета по проделанной практической работе; составление алгоритма работы</p>