

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТУЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГПОУ ТО «ТЭК»

А.В. Макарова

Приказ № 60

«27» августа 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.В.10. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,**  
**СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**54.01.20 ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР**

Щекино  
2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **54.01.20 Графический дизайнер**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1543.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский экономический колледж»


Разработчик:

Панюхина Полина Евгеньевна, преподаватель Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Рабочая программа рекомендована предметно-цикловой комиссией №3 Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Утверждена протоколом № 1 от «27» августа 2021 года

Председатель ПЦК № 3



Заместитель директора по учебной работе



Е.В. Кошелева

«27» августа 2021 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.В.10. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер укрупненной группы профессий и специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Мультимедийные технологии» относится к общепрофессиональному циклу предметы и курсы по выбору основной программы и имеет практико-ориентированную направленность.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель: освоение теоретических знаний о современных мультимедийных технологиях; составе мультимедиа, их использовании в образовательном процессе, целесообразности и необходимости их использования, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; формирование необходимых компетенций.

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- использовать мультимедийные возможности программ для создания интерактивной анимации;
- обрабатывать аудиоинформацию, используя программы обработки цифрового звука;
- обрабатывать видеоинформацию, используя программы обработки цифрового видео.

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- назначение и виды мультимедийных технологий;
- технологию создания интерактивной анимации;
- технологию обработки аудиоинформации;
- технологию обработки видеоинформации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций: общих:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. профессиональных:

ПК 1.2. Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **133** часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **129** часов;  
самостоятельной работы **4** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	133
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	129
в том числе:	
практические занятия	80
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4
Проработка конспектов лекций; Подготовка доклада на тему «Современные форматы звуковых файлов» Подбор звуковых фрагментов (фонограмм), стихотворений для обработки. Подготовка отчетов по лабораторным работам. Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка доклада на тему «Обзор программ для обработки цифрового видео».	
<b>Примерная тематика домашних работ обучающихся</b>	
Подготовка к выполнению индивидуального проектного задания по любой из тем: 1. Байкал – жемчужина Сибири 2. История футбола 3. Граффити – искусство или вандализм 4. Мифы Древней Греции 5. Языковые стереотипы 6. Христианство. История возникновения. 7. Семь чудес России 8. Современная военная техника 9. История возникновения матрешки  Выполнение индивидуального проектного задания по любой из тем: 1. Вкусно — не значит полезно 2. Комнатные растения 3. История олимпийских игр 4. Популярные имена в России 5. Чем знаменателен день, когда я родился? 6. Как перестать кусать ногти 7. Популяризация правильного здорового питания	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.В.10. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1.1.	<b>Содержание учебного материала</b>		10		ОК 01, ОК.09, ПК 1.2
Компьютерные аудиотехнологии	1	Понятие мультимедиа. Комплексный характер мультимедийных технологий. Сфера применения мультимедийных технологий в графическом дизайне. Прикладные задачи мультимедийных презентаций, энциклопедий, баннеров, анимационных и видеороликов. Классификация мультимедиа-приложений		1	
	2	Аналоговый и цифровой звук. Аппаратное обеспечение, разрядность и качество цифрового звука. Цифровая обработка аналогового сигнала (импульсно-кодовая модуляция). Свойства и характеристики аудиосигналов		2	
	3	Программное обеспечение для проигрывания, записи, копирования и обработки звука. Форматы звуковых файлов - MIDI, WAV. Принцип и метод сжатия цифрового звука; MP3-формат звуковых файлов. Коэффициент сжатия. Скорость передачи данных (bitrate). Соотношения параметров качества звука и величины его сжатия (bitrate).		2	
	4	Сфера применения технологии распознавания речи. Режим команд при речевом распознавании.		2	
	5	Средства компьютерной аудио технологии. Программа Audacity.		2	
	<b>Практические занятия</b>		20	3	
	1	Запись звука на цифровой носитель (CD, Flash).			
	2	Ввод и распознавание речи			
	3	Частотное редактирование звукового сигнала. Уровень громкости. Возможность стилизации звука при использовании звуковых эффектов			
	4	Частотное редактирование звукового сигнала. Уровень громкости. Возможность стилизации звука при использовании звуковых эффектов			
	5	Запись и обработка звука средствами программы Audacity. Интерфейс программы. Моно - и стерео режимы обработки звука. Нарезка и сохранение сэмплов. Маркирование звуковых фрагментов			
	6	Запись и обработка звука средствами программы Audacity. Интерфейс программы. Моно - и стерео режимы обработки звука. Нарезка и сохранение сэмплов. Маркирование звуковых фрагментов			
	7	Свободный цифровой редактор звуковых файлов Audacity. Знакомство с программой Audacity. Запись и обработка звукового файла, содержащего звуковое сопровождение рекламного проекта. Микширование звуковых данных			
	8	Свободный цифровой редактор звуковых файлов Audacity. Знакомство с программой Audacity. Запись и обработка звукового файла, содержащего звуковое сопровождение рекламного проекта. Микширование звуковых данных			
	9	Свободный цифровой редактор звуковых файлов Audacity. Монтаж звуковых файлов. Использование фильтров при создании эффекта чтения сказки по ролям			
	10	Свободный цифровой редактор звуковых файлов Audacity. Монтаж звуковых файлов. Использование фильтров при создании эффекта чтения сказки по ролям			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов лекций. Подготовка доклада на тему «Современные форматы звуковых файлов».		1	1	
Тема 1.2.	<b>Содержание учебного материала</b>		10	2	ОК 01, ОК.09, ПК 1.2
Компьютерные видеотехнологии	1	Компьютерные видеотехнологии. Аналоговый и цифровой видеосигналы. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео. Синхронизация аудио - и видеосигналов при их цифровой обработке.			
	2	Запись цифрового видео на жёсткий диск. Форматы хранения видеоданных: AVI и MPEG. Сжатие		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
	(компрессия) видеоданных: технология DivX, формат MPEG4 .			
	3 Обработка цифровой видеoinформации. Общность интерфейсов программ для обработки цифрового видео. Настройка программы на обработку видеофайлов и звука.		2	
	4 Технология нелинейного монтажа. Многоканальная (мультитрековая) обработка цифрового видео. Проектирование последовательности сцен (сценария). Загрузка видеофрагментов.		2	
	5 Сведение видеoinформации и звука в ролик. Возможность использования эффекта «хромакей» Назначение эффекта «морфинг». Сведение видео и звука в ролик. Применение переходных эффектов.		2	
	<b>Практические занятия</b>	10		ОК 01, ОК.09, ПК 1.2
	1 Создание видеоролика			
	2 Создание видеоролика			
	3 Создание видеоролика			
	4 Создание титров. Анимация титров			
	5 Сохранение готового ролика. Рендеринг (визуализация) ролика. Запись ролика на диск (CDR, CDRW, DVD) или видеокассету			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов лекций; Подготовка отчетов по лабораторным работам. Подготовка доклада на тему «Обзор программ для обработки цифрового видео».	1	1	
Тема 1.3. Реализация мультимедийных проектов	<b>Содержание учебного материала</b>	29		ОК 01, ОК.09, ПК 1.2
	1 Средства разработки мультимедиа-приложений. Сфера применения мультимедиа-продуктов. Специализированные инструментальные средства для создания мультимедийных приложений.		2	
	2 Авторские средства разработки. Классификация авторских систем. Программы, предназначенные для подготовки мультимедийных приложений. Форматы файлов.		2	
	3 Создание мультимедийной презентации. Классификация презентаций. Создание структуры (сценария) мультимедийного продукта.		2	
	4 Программа PowerPoint. Создание слайда. Стиль оформления презентации.		2	
	5 Создание Prezi презентаций. Основной принцип Prezi.com. Редактирование и просмотр Prezi-презентации. Доступ к презентации		2	
	6 Обзор программ для создания и обработки анимированных изображений. Знакомство с программой MacromediaFlash MX . Интерфейс. Обзор панелей.		2	
	7 Свойства слоев. Базовые понятия Flash-анимации.		2	
	8 Виды кадров. Покадровая анимация.		2	
	9 Понятие символа. Виды символов: мувиклип, кнопка, графика. Библиотеки MacromediaFlash MX .		2	
	10 Создание анимации движения MotionTween. Ориентация при движении.		2	
	11 Морфинг в программе Flash. Маскирование в программе Flash.		2	
	12 Текст. Виды текста: статистический, динамический.		2	
	13 Растровая графика в программе Flash. Разбиение растрового изображения. Применение растрового изображения в качестве заливки. Векторная графика в программе Flash. Создание эффектов. Встроенные эффекты.		2	
	14 Кнопка. Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам. Звук в программе Flash. Импорт звука в библиотеку.		2	
	15 Добавление звука в клип. Редактирование звука.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
	16   Сведение элементов мультимедийного проекта в единое целое.		2	
	<b>Практические занятия</b>	50		ОК 01, ОК.09, ПК 1.2
	1   Создание мультимедийной презентации по индивидуальной теме			
	2   Покадровая анимация. Анимация формы: морфинг в программе Flash. Маскирование в программе Flash.			
	3   Покадровая анимация. Анимация формы: морфинг в программе Flash. Маскирование в программе Flash.			
	4   Покадровая анимация. Анимация формы: морфинг в программе Flash. Маскирование в программе Flash.			
	5   Создание анимации движения MotionTween . Ориентация при движении Разработка анимационных роликов с использованием покадровой анимации. Разработка проекта: «Мультфильм: Восточный танец».		3	
	6   Создание анимации движения MotionTween . Ориентация при движении			
	7   Создание анимации движения MotionTween . Ориентация при движении			
	8   Создание движения автомобиля. Работа с символами типа Movieи анимация движения MotionTween. Использование и настройка параметров Rotate. Движение с движением: Flash-матрешка. Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текст, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode			
	9   Создание движения автомобиля. Работа с символами типа Movieи анимация движения MotionTween. Использование и настройка параметров Rotate. Движение с движением: Flash-матрешка. Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текст, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode			
	10   Создание движения автомобиля. Работа с символами типа Movieи анимация движения MotionTween. Использование и настройка параметров Rotate. Движение с движением: Flash-матрешка. Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текст, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode			
	11   Разработка анимации «Полет птицы». Работа с растровой графикой. Анимация MotionTween как движение по направляющей Создание слоя, направляющего движение, MotionGuideLayer. Параметр OrienttoPass.			
	12   Разработка анимации «Полет птицы». Работа с растровой графикой. Анимация MotionTween как движение по направляющей Создание слоя, направляющего движение, MotionGuideLayer. Параметр OrienttoPass.			
	13   Разработка анимации «Полет птицы». Работа с растровой графикой. Анимация MotionTween как движение по направляющей Создание слоя, направляющего движение, MotionGuideLayer. Параметр OrienttoPass.			
	14   Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текста, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode. Разработка анимационных роликов с использованием слоя Маска: «Бегущий луч», «Эффект наложения текста»			
	15   Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текста, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode. Разработка анимационных роликов с использованием слоя Маска: «Бегущий луч», «Эффект наложения текста»			
	16   Разработка анимационных роликов с использованием текстовых эффектов: появление и исчезновение текста, выпрыгивающий текст, растущий текст. Рассмотрение стандартных эффектов Flash: Blur, Shadow, Expend, Explode. Разработка анимационных роликов с использованием слоя Маска: «Бегущий луч», «Эффект наложения текста»			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
	17	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов с растровой графикой. Разработка проекта «Рассветы - Закаты».			
	18	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов с растровой графикой. Разработка проекта «Рассветы - Закаты».			
	19	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов с растровой графикой. Разработка проекта «Рассветы - Закаты».			
	20	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов в векторной графикой. Разработка проектов: «Движение по спирали», «Снегопад», «Звездное небо».		3	
	21	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов в векторной графикой. Разработка проектов: «Движение по спирали», «Снегопад», «Звездное небо».			
	22	Разработка анимационных роликов с использованием эффектов в векторной графикой. Разработка проектов: «Движение по спирали», «Снегопад», «Звездное небо».			
	23	Разработка анимационных роликов с использованием покадровой анимации. Разработка проекта: «Мультфильм: Восточный танец».			
	24	Разработка анимационных роликов с использованием покадровой анимации. Разработка проекта: «Мультфильм: Восточный танец».			
	25	Разработка анимационных роликов с использованием покадровой анимации. Разработка проекта: «Мультфильм: Восточный танец».			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовка к выполнению индивидуального проектного задания по любой из тем:  • Байкал – жемчужина Сибири ; • История футбола ; • Граффити – искусство или вандализм ; • Мифы Древней Греции  • Языковые стереотипы ; • Христианство. История возникновения. ; • Семь чудес России ; • Современная военная техника ; • История возникновения матрешки</p> <p>Выполнение индивидуального проектного задания по любой из тем: • Вкусно — не значит полезно ; • Комнатные растения ; • История олимпийских игр ; • Популярные имена в России ; • Чем знаменателен день, когда я родился?  • Как перестать кусать ногти ; • Популяризация правильного здорового питания</p>		2	1	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			не предусм отрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			не предусм отрено		
<b>Всего:</b>			133		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: **лаборатория мультимедийных технологий.**

##### **Средства обучения учебного кабинета:**

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели;
- методические указания;
- наушники.
- демонстрационные пособия;
- колонки;
- коммутатор;
- проектор;
- персональный компьютер в сборе;
- принтер;
- программное обеспечение:
  - Microsoft Office 2010;
  - Visual FoxPro 9.0,
  - Microsoft Windows 7
  - Notepad++, PsPad, Foxit Reader, 0, SMatchStudio.
  - Браузеры: Internet Explore, Crome, Opera.
  - Графика и САПР: Paint.NET, Компас 3D, Embarcadero RAD Studio XE.
  - Другое ПО: Microsoft Visual Fox Pro 9.0, Embarcadero RAD Studio XE, Microsoft SQL Server Compact 3.5.

**Программные средства обучения учебного кабинета:** графические редакторы и программы вёрстки, подключение к сети интернет.

**Технические средства обучения:** слайд-проектор, компьютер, проекционный экран, музыкальные колонки.

##### **Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:**

1. Ученические столы;
2. Стулья ученические;
3. Столы для компьютеров;
4. Мыши;
5. Коврики для мышей;
6. Классная доска;
7. Шкафы для хранения пособий;
8. Настенные стенды;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Алексеев А.П. Современные мультимедийные информационные технологии: учебное пособие / А.П. Алексеев и др. – М.: Солонос-Пресс, 2019. – 300 с.
2. Могилев А.В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А.В. Могилев, Л.В. Листрова. – СПб.: БВХ-Петербург, 2018.

##### **Дополнительные источники:**

1. Джонсон С. Flash CS5. Руководство разработчика / С. Джонсон. – Пер. с англ. И. Дубенка. – СПб.: Питер, 2012. – 560 с.

2. Киселев С.В. Веб-дизайн: учебное пособие / С.В. Киселев, С.В. Алексахин, А.В. Остроух. – М.: Издательский дом «Академия», 2013. – 64 с.
3. Киселев С.В. Средства мультимедиа: учебное пособие / С.В. Киселев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 64 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Запись и обработка звука в Audacity // Фоксфорд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://foxford.ru/wiki/informatika/zapis-i-obrabotka-zvuka-v-audacity>, свободный.
2. Обработка и монтаж аудиозаписей с использованием Audacity // Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/399/58399/28320>, свободный.
3. Уроки Flash // Flash-animated.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://flash-animated.com/uroki-flash>, свободный.
4. Цифровой звук // Audacity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://audacity.ru/p1aa1.html>, свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Использовать мультимедийные возможности программ для создания интерактивной анимации	экспертная проверка выполнения практических работ, проверка умений в форме собеседования
Обрабатывать аудиоинформацию, используя программы обработки цифрового звука	экспертная проверка выполнения практических работ, проверка умений в форме собеседования
Обрабатывать видеоинформацию, используя программы обработки цифрового видео	экспертная проверка выполнения практических работ
<b>Знания:</b>	
Назначение и виды мультимедийных технологий	экспертная проверка выполнения практических работ, проверка умений в форме собеседования
Технологии создания интерактивной анимации	экспертная проверка выполнения практических работ, проверка умений в форме собеседования
Технология обработки аудиоинформации	экспертная проверка выполнения практических работ
Технология обработки видеоинформации	экспертная проверка выполнения практических работ, проверка умений в форме собеседования