

**Частное профессиональное образовательное учреждение**

**«Сочинский финансово-юридический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины ОП.13. Мультимедиа технологии и  
компьютерная техника  
специальность 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

Сочи, 2023

Рассмотрена

ЦМК общепрофессиональных дисциплин  
и профессиональных модулей  
по программированию в  
компьютерных системах  
«18» «08» 2023 г.

Председатель

 М.Ф.Трубохина

Рассмотрена на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Утверждена

заместитель директора УВР

«18» «08» 2023 г.

И.Ю.Горшкова



Рассмотрена

ЦМК общепрофессиональных дисциплин  
и профессиональных модулей  
по программированию в  
компьютерных системах  
«\_\_» «\_\_» 2024 г.

Председатель

\_\_\_\_\_

Рассмотрена на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 2.08.2024 г.

Утверждена

заместитель директора УВР

«\_\_» «\_\_» 2024 г.

\_\_\_\_\_

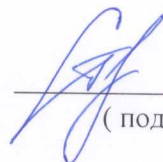
М.П.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного Приказом Минобрнауки России от № 1567, от 9 декабря 2016 г., год набора 2023.

Организация разработчик: ЧПОУ СФЮК

Разработчик:

Старинчиков Сергей Михайлович, преподаватель  
информационных дисциплин ЧПОУ СФЮК



(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

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

## **ОП.13. Мультимедиа технологии и компьютерная техника**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ЧПОУ СФЮК по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОП.13 Мультимедиа технологии и компьютерная техника является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла, реализуется за счет вариативной части ОПОП.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель учебной дисциплины – способствовать формированию профессиональных компетенций (ПК) ПК 2.3-2.5, ПК 4.1-4.4, ПК 11.4-11.6, общих компетенций (ОК) 1-5, 9-11; личностных результатов (ЛР) 1.1, 1.5, 1.6, 3.3, .34, 4.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 8.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- использовать мультимедийные устройства;
- создавать программное обеспечение для мультимедиа устройств;
- строить информационные ресурсы с использованием мультимедиа технологий;
- вычислять экономическую эффективность от использования мультимедиа устройств.

**знать:**

- принципы работы с мультимедийным оборудованием;
- программное обеспечение, используемое при работе с мультимедиа устройствами;
- технологию программирования средств для мультимедиа;
- основные правовые аспекты, связанные с использованием мультимедиа устройств;
- о достижениях в сфере мультимедийных устройств.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка 60 часов, в том числе:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 58 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13. Мультимедиа технологии и компьютерная техника

Наименование разделов и тем	Дата проведения занятия	Номер занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1 Общее представление о мультимедиа</b>		1.	<b>Мультимедиа и Интернет</b> История появления и развития мультимедиа понятий. Тенденции развития. Определения: мультимедиа, мультимедийные ресурсы, мультимедийные устройства. Понятие юзабилити. Развитие интернет технологий. Среда развития и специфика для появления мультимедиа технологий в интернет. Интернет среда и мультимедиа технологии. Понятие on-line взаимодействие: средства и программное обеспечение.	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
		2.	<b>ПЗ. Интернет среда и мультимедиа технологии</b>	2	
		3.	<b>Объекты и субъекты мультимедиа</b> Элементы, используемые в мультимедийных технологиях. Специфика использования элементов, характеристики объектов. Восприятие мультимедийной информации. Роль человека в формировании и восприятии мультимедиа содержимого. Качество мультимедиа содержимого и влияние его на субъекты информационного пространства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11
		4.	<b>Области применения мультимедиа.</b> Бизнес и использование в нем мультимедиа технологий. Понятие презентация и основные ее элементы. Эффективность подачи информации при использовании мультимедиа технологий. Мультимедиа технологии в средствах массовой информации. Государственная политика в области информатизации и использования современных информационных технологий. Возможности мультимедиа технологий при подаче финансовой информации. Эффективности работы, качество и простота восприятия информации при использовании мультимедиа технологий. Экономическая выгода от использования мультимедиа технологий. Использование мультимедиа в развлекательной сфере: шоу бизнес, кино, театр, телевидение. Социальная деятельность человека: медицина, обучение, путешествия, сотовая связь и т.п.,	2	ЛР 1.1, ЛР 1.5, ЛР 1.6, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1, ЛР 6.1, ЛР 6.2, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 8.3

			использование мультимедиа технологий в социальной сфере. Технология простого и понятного интерфейса.		
<b>Тема 2 Мультимедийные ресурсы и средства разработки мультимедиа</b>	5.	<b>Аппаратное и программное обеспечение мультимедиа</b> Использование мультимедийных устройств. Технические средства, используемые в мультимедиа технологиях. Мультимедийное оборудование: звуковое, видео, для демонстрации, повседневное. Принципы работы с мультимедийным оборудованием. Программное обеспечение, используемое при работе с мультимедиа устройствами. Классификация программных средств для работы с мультимедиа. Специфика работы программного обеспечения, связанного с мультимедиа технологиями.	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4  ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11  ЛР 1.1, ЛР 1.5, ЛР 1.6, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1, ЛР 6.1, ЛР 6.2, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 8.3	
	6.	<b>ПЗ. Использование программного обеспечения в мультимедиа</b>	2		
	7.	<b>Мультимедийные ресурсы.</b> Примеры мультимедийных ресурсов. Мультимедийные ресурсы в разных сферах деятельности человека. Использование мультимедийных ресурсов. Систематизация мультимедийных ресурсов. Способы анализа информации, способы ее представления.	2		
	8.	<b>Средства разработки мультимедийных программных продуктов.</b> Программы и языки программирования для разработки мультимедиа приложений. Программирование оборудования: принципы и специфика. Средства языков программирования для разработки мультимедиа продуктов. Операторы и способы их использования. <b>Технология программирования средств для мультимедиа.</b> Возможности языков программирования для управления мультимедийным оборудованием.	2		
	9.	<b>Проектирование мультимедиа приложений</b> Возможности операционных систем для управления мультимедиа оборудованием. Возможности C++ и Delphi для проектирования мультимедиа приложений: подключение модулей, компоненты для проигрывания звуковых файлов и видео. Создание программного обеспечения для мультимедиа устройств.	2		
	10.	<b>ПЗ. Управление мультимедийным оборудованием</b>	2		
	11.	<b>ПЗ. Применение языков программирования для управления мультимедиа</b>	2		
	12.	<b>Учет и регистрация мультимедийных ресурсов</b>	2		



			Документы необходимые для регистрации мультимедийных ресурсов. Способы хранения мультимедиа данных. Мультимедийные ресурсы: на дисках, на съемных носителях, в интернет. Современные банки данных с мультимедиа содержимым, интерфейсы и доступ к банкам данных. Создание полей в базе данных для хранения мультимедийной информации.		
		13.	<b>ПЗ. Хранение мультимедиа данных</b>	2	
			<b>Самостоятельная работа обучающихся № 1.</b> Технология создания информационных ресурсов. Информационные ресурсы и мультимедиа средства для их создания. Информационные ресурсы и мультимедийные технологии для их создания для людей с ограниченными возможностями. Информационные ресурсы в интернет и библиотечной сфере, использующие мультимедийные средства. Правила использования мультимедийных средств. Стоимость мультимедийных средств. Создание веб ресурса, использующего мультимедиа содержимое. Наполнение информационного ресурса. Построение информационных ресурсов с использованием мультимедиа технологий.	2	
		14.	<b>ПЗ. Создание веб ресурса, использующего мультимедиа</b>	2	
		15.	<b>Аппаратно-программные средства для разработки мультимедийных приложений.</b> Существующие мультимедийные приложения. Аппаратное программирование мультимедийного устройства. Программные средства для разработки мультимедийных приложений и данных. Команды настройки и управления в аппаратной и программной частях мультимедийного устройства. Понятие прерывания и порта. Понятие прошивка и встроенное программное обеспечение. Создание библиотек и приложений для взаимодействия с мультимедийными устройствами. Понятие драйвера устройства.	2	
		16.	<b>ПЗ. Разработка мультимедийных приложений</b>	2	
		17.	<b>Правовые аспекты мультимедиа</b> Закон о защите информации. Право на создание мультимедийной информации. Права на использование и продажу мультимедийной информации. Основные правовые аспекты, связанные с использованием мультимедиа устройств.	2	
<b>Тема 3 Культура как</b>		18.	<b>Электронные банки данных</b> Существующие банки данных для хранения мультимедийной информации.	2	ПК 4.1 ПК 4.2

<b>объект</b> <b>Мультимедиа</b>			Возможность использования данной информации – электронная библиотека.		ПК 4.3 ПК 4.4
	19.	<b>Мультимедиа в системе образования.</b> Использование мультимедиа технологий в образовательном процессе. Качество восприятия информации мультимедийной информации слушателем. Специфика использования мультимедиа информации в других странах. Сравнительная характеристика формы и качества образования. Тенденции развития в нашей стране новых образовательных технологий. Единый государственный экзамен в интернет.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11	
	20.	<b>Международное сотрудничество в области мультимедиа.</b> Разработка и стандартизация мультимедийного оборудования и информации. Международные и российские стандарты. Современный обмен мультимедийной информацией. Языки для обмена мультимедиа информацией. Способы восприятия информации, предоставленной другой страной.	2	ЛР 1.1, ЛР 1.5, ЛР 1.6, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1, ЛР 6.1, ЛР 6.2, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 8.3	
<b>Тема 4</b> <b>Компьютерная</b> <b>и</b> <b>мультимедийная</b> <b>техника</b>	21.	<b>Компьютерная мультимедийная техника</b> Комплектация мультимедиа оборудования. Основные требования к базовым комплектациям. Стоимость оборудования в зависимости от комплектации. Классификация мультимедийной техники. Различные способы классификации: по способу использования, по способу обслуживания, по стоимости и т.д. Технические характеристики мультимедийной техники и способы ее настройки. Достижения в сфере мультимедийных устройств.	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4  ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11	
	22.	<b>Области применения мультимедийной техники.</b> Области применения мультимедийной техники. Тенденция перехода инфраструктуры страны на современные технологии с использованием мультимедиа устройств. Аспекты использования мультимедийной техники в различных сферах деятельности человека.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11	
	23.	<b>Развитие различных стран в области использования мультимедиа технологий. Сравнительная характеристика и тенденции развития.</b> <b>Способы настройки мультимедийной техники</b>	2	ЛР 1.1, ЛР 1.5, ЛР 1.6, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1,	
	24.	<b>Внедрение мультимедиа в сетевые технологии</b> Сетевые технологии и использование в них мультимедийных устройств.	2	ЛР 1.1, ЛР 1.5, ЛР 1.6, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1,	

			Способы внедрения мультимедиа устройств в сетевые технологии. Переоборудование сетевых систем с использование современных мультимедиа технологий. Оборудование, используемое в компьютерных сетях разного масштаба. Управление предприятием через удаленный доступ. On-line конференция, совещание. Внедрение в корпоративную сеть web технологий. Конференция через интернет, web камера и ее использование в корпоративных технологиях.		ЛР 6.1, ЛР 6.2, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 8.3
		25.	<b>ПЗ. Проведение on-line конференции</b>	2	
		26.	<b>Экономическая эффективность от использования мультимедийного оборудования</b> Стоимость мультимедийного оборудования и экономический эффект от его использования на предприятии. Вычисление экономической эффективности от использования мультимедиа устройств.	2	
		27.	<b>ПЗ. Настройка мультимедийного оборудования</b> Установка звуковой платы, web камеры, мультимедиа проектора, планшета, ноутбука использующего встроенные мультимедиа средства. Настройка драйверов и программного обеспечения для звуковой платы, web камеры, мультимедиа проектора, планшета, ноутбука использующего встроенные мультимедиа средства. <b>Настройка драйверов и программного обеспечения</b>	2	
		28.	<b>Принципы модернизации компьютерного оборудования.</b> Модернизация компьютерного оборудования под использование современных мультимедиа технологий. Расчет оптимального переоборудования компьютерной техники для эффективного использования мультимедиа технологий.	2	
		29.	<b>ПЗ. Дифференцированный зачет</b>	2	
			<b>Всего:</b>	60	

Примечания:

- 1) используемые сокращения: ПЗ – практическое занятие
- 2) учебные занятия, без указания вида – считать лекционными
- 3) самостоятельная работа обучающихся – это учебная деятельность обучающихся без непосредственного контакта с преподавателем согласно установленного расписания в аудиториях колледжа или дистанционно

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- компьютеры, объединённые в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор;
- лазерный принтер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники
- Таблицы
- Комплект инструментов для работы у доски

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники**

Интернет – ресурсы:

1. ЭБС ЮРАЙТ [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

1. Информационно-измерительная техника и электроника. Преобразователи неэлектрических величин: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Агеев [и др.]; под общей редакцией О. А. Агеева, В. В. Петрова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07856-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/455801>

1. Червяков, Г. Г. Электронная техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11052-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/456189>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>Знание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы с мультимедийным оборудованием;</li> <li>- программное обеспечение, используемое при работе с мультимедиа устройствами;</li> <li>- технологию программирования средств для мультимедиа;</li> <li>- основные правовые аспекты, связанные с использованием мультимедиа устройств;</li> <li>- о достижениях в сфере мультимедийных устройств.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Практическое занятие</li> <li>• Оценка выполнения практического задания (работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Дифференцированный зачет</li> </ul>
<p><b>Умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать мультимедийные устройства;</li> <li>- создавать программное обеспечение для мультимедиа устройств;</li> <li>- строить информационные ресурсы с использованием мультимедиа технологий;</li> <li>- вычислять экономическую эффективность от использования</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,</p>	

мультимедиа устройств.	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
------------------------	---	--