

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации  
по профессии среднего профессионального образования  
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (СПО) 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Организация-разработчик:

ГАПОУ «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Селиванова В.Б, преподаватель Сухоложского многопрофильного техникума

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	29

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

## **1.1. Область применения программы**

### **1.2.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации** в части освоения следующего вида профессиональной деятельности **Ввод и обработка цифровой информации** соответствующего профессиональным компетенциям:

- 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
- 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
- 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
- 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
- 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

В рамках ППКРС по профессии **09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации** программа профессионального модуля может быть использована при подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по следующей профессии, рекомендуемой согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР):

**- 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.**

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

**уметь:**

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и других периферийных устройств вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических-, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедиа оборудованием и компьютерной оргтехникой.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 723 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1022 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 910 ч;

самостоятельной работы обучающегося – 112 часа;

учебной и производственной практики – 684 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ввод и обработка цифровой информации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 1.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК 1.5	Создавать и воспроизводить видео-ролики, презентации, слайд-шоу, медиа-файлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования..
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.5; ОК-1-7	Раздел 1. Подключение и настройка ПК и периферийного оборудования	54	54	28	27	72	-
ПК 1.1-1.5; ОК-1-7	Раздел 2. Обработка информации на ЭВМ	172	172	90	85	252	-
	Учебная практика, часов	324					
	Производственная практика, часов	360					
	Всего:	1022	226	118	112	324	360



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации		226	
Раздел 1 ПМ.01 Подключение и настройка ПК и периферийного оборудования		54	
Тема 1.1. Информационно-логические основы ЭВМ (ОК 1, ПК 1.2)	Содержание учебного материала	2	
	1. Информация, её свойства Формы представление чисел в ЭВМ		2
	2. Логические основы построения ПК Программное управление ЭВМ (Структура и виды команд)		2
	Самостоятельная работа по теме: «Информационно-логические основы ЭВМ»	2	
	1. Создание презентацию на тему: «Представление чисел в ЭВМ» 2. Доклад на тему: «Виды информации и ее влияние на человека»		
Тема 1.2. Состав и структура ЭВМ. Типовые элементы и узлы (ОК 1, ОК 6, ПК 1.1)	Содержание учебного материала	4	
	1. Общие принципы, положенные в основу ЭВМ и их функциональные возможности.		2
	2. Классификация, типы и основные технические характеристики ЭВМ		2
	3. Архитектура компьютера и его основные блоки и узлы		2
	4. Системный блок. Схема взаимодействия системного блока с внешними устройствами	3	
	Практические занятия	4	
	1. Подключение кабельной системы ПК с соблюдением требований нормативных документов по охране труда и настройка параметров функционирования ПК. 2. Подключение периферийного и мультимедийного оборудования и установка драйверов. Утилиты Настройка BIOS		
	Самостоятельная работа по теме: «Состав и структура ЭВМ. Типовые элементы и узлы»	4	
	1. Подготовка доклада «Конфигурация моего домашнего ПК» 2. Создание презентации на тему: «Классификация и типы ЭВМ» 3. Составить схему взаимодействия системного блока с внешними устройствами ПК домашнего компьютера 4. Анализ и сравнение основных технических характеристик домашнего компьютера и учебного компьютера.		
	Тема 1.3. Компоненты системной платы (ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1)	Содержание учебного материала	2
1. Системная плата, функции и структура. Основные устройства, расположенные на системной плате		2	
2. Системная магистраль		2	
3. Шины ПК		2	

	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Анализ конструктивного исполнения устройств ПК Размещение устройств на материнской плате			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Компоненты системной платы»</b>		3		
	1. Доклад по теме «Модификация системных плат» 2. Описание основных устройств, расположенных на системной плате домашнего компьютера. Их характеристики 3. Изучение порядка подключения основных устройств к системной плате.				
<b>Тема 1.4.</b> Микропроцессоры (ОК 1, ПК 1.1)	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1.	Типы микропроцессоров. Структура микропроцессора: устройство управления, АЛУ		2	
	2.	Микропроцессорная память. Интерфейсная часть МП		3	
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Микропроцессоры»</b>		2		
	1. Составление таблицы сравнительных характеристик процессоров 2. Создание презентации на тему: «История развития микропроцессорной техники »				
<b>Тема 1.5.</b> Внутренняя и внешняя память компьютера (ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1)	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1.	Память, принцип хранения информации. Внутренняя память, назначение, принцип работы			2
	2.	Оперативная память. КЭШ-память			2
	3.	Специальная память, её основные устройства			2
	4.	Внешняя память	2		
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Установка, подключение и конфигурирование устройства для работы с накопителями. Разборка и сборка накопителей, знакомство с внутренним устройством накопителей Разбивка жесткого диска на логические разделы			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Внутренняя и внешняя память компьютера»</b>		4		
	1. Подготовка доклада на тему: «Физическая и логическая структура основной памяти ПК» 2. Подготовка таблицы «Сравнительные характеристики запоминающих устройств» 3. Создание презентации на тему: «Внутренняя и внешняя память компьютера»				
	<b>Тема 1.6.</b> Устройства ввода-вывода информации (ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1,2)	<b>Содержание учебного материала</b>			6
1.		Мониторы Видеоадаптеры	2		
2.		Принтеры и плоттеры Клавиатура. Указательные устройства	2		
3.		Сканеры. Цифровые камеры	3		
<b>Практические занятия</b>		6			
1			Подключение и настройка монитора		
2			Распечатка и копирование документов. Настройка свойств печати		
3			Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов. Настройка свойств сканирования		
4			Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамер на персональный компьютер		
5		Подключение периферийного оборудования и настройка драйверов			
<b>Самостоятельная работа по теме: «Устройства ввода-вывода информации»</b>		6			
1. Создание презентации на тему: «Мультимедийные клавиатуры» 2. Подготовка доклада на тему: «Применение сканеров в различных сферах деятельности» 3. Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамер с различными настройками на ПК					

	4. Сравнительные характеристики полуавтоматических устройств ввода графической информации (графические планшеты).		
	5. Подготовка схемы «Подключение периферийного и мультимедийного оборудования»		
	6. Сканирование и распознавание с использованием программ распознавания текста документ		
<b>Тема 1.7.</b> Аппаратные средства мультимедиа (ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1)	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Назначение, возможности и интерфейсы для подключения мультимедийного оборудования.		2
	2. Мультимедийные проекторы и акустическое оборудование		3
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1 Подключение и настройка мультимедийного оборудования (микрофон, колонки, буфер, мультимедийный проектор)		
	2 Запись и передача звуковой информации на персональный компьютер		
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Аппаратные средства мультимедиа»</b>	2	
	1. Подготовка опоры «Настройка параметров функционирования ПК, периферийного и мультимедийного оборудования» 2. Подготовка доклада на тему: «Новинки аппаратных средств мультимедиа»		
<b>Тема 1.8.</b> Устройства дистанционной передачи данных (ОК 1- 6, ПК 1.1)	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	1. Разновидности и назначение оборудования для дистанционной передачи данных		2
	2. Аппаратные средства локальных и глобальных сетей		2
	3. Программное обеспечение локальных сетей. Программное обеспечение глобальных компьютерных сетей		2
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 Установка оборудования для дистанционной передачи данных		
	2 Подключение к локальной и настройка локальной сети.		
	3 Подключение компьютера к сети Интернет и настройка интернет соединения.		
	4 Настройка основных компонентов операционной системы		
	<b>Контрольная работа №1 по разделу 1 ПМ.01 «Подключение и настройка ПК и периферийного оборудования»</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа по теме : «Устройства дистанционной передачи данных»</b>	4	
	1. Подготовка схемы по подключению оборудования для дистанционной передачи данных		
	2. Подготовка таблицы с перечнем аппаратных средств и их графических изображений		
	3. Подготовка доклада на тему: «Администрирование локальных сетей»		
4. Подготовка дополнительной информации по теме урока: «Сведения о новых системах передачи данных»			
<b>Раздел 2 ПМ.01 Обработка информации на ЭВМ</b>		<b>172</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Представление информации в ПК (ОК 1, ОК 5, ОК 7 ПК 1.1, ПК 1.2)	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1. Информация. Единицы измерения цифровой информации		2
	2. Передача информации		2
	3. Кодирование и декодирование цифровой информации		2
	4. Кодирование текстовой информации		2
	5. Кодирование изображений		2
	6. Кодирование звуковой информации		3
	7. Процесс оцифровки звукового сигнала		3
	8. Представление и кодирование видео. Методы конвертирования видеофайлов		2

	<b>Практическая работа</b>		8		
	1	Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях			
	2	Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической и звуковой информации			
	3	Запись чисел в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления			
	4	Конвертация текстовых и графических файлов Преобразование звуковых и видеофайлов	8		
	<b>Самостоятельная работа по теме : «Представление информации в ПК»</b>				
	1. Решение задач на определение количества информации.				
	2. Кодирование текстовой информации.				
3. Сообщение на тему «Кодирование видео и звука».					
4. Поиск в сети Интернет бесплатных программ для преобразования звуковых и видеофайлов					
5. Преобразование графических файлов из одного формата в другой.					
6. Перевод чисел из одной системы в другую по заданию преподавателя					
7. Операции в системах счисления с использованием калькулятора					
8. Преобразование звуковых и видеофайлов					
<b>Тема 2.2.</b> Программное обеспечение персонального компьютера (ОК 1, ОК 4, ОК 5 ПК 1.2, ПК 1.3)	<b>Содержание учебного материала</b>		8		
	1.				Назначение и виды программного обеспечения ПК
	2.	Системное программное обеспечение			3
	3.	Прикладное программное обеспечение			2
	4.	Назначение и типы операционных систем			2
	5.	Операционная система Windows. Основные объекты и приемы управления Windows.			3
	6.	Файлы и папки Windows. Операции с файловой структурой.			3
	7.	Использование Главного меню			3
	8.	Стандартные и служебные приложения Windows	3		
	<b>Практическая работа</b>		10		
	1	Изучение приемов работы с объектами. Работа с файловой структурой в программе Проводник. Редактирование свойств типов файлов			
	2	Настройка оформления рабочего стола. Настройка объектов на Панели управления. Настройка Панели задач и меню «Пуск». Настройка стиля управления ОС.			
	3	Работа с поисковой системой и Корзиной. Автоматический запуск приложений			
	4	Приемы работы с текстовым редактором Блокнот. Приемы работы с текстовым процессором WordPad Приемы работы с графическим редактором Paint			
	5	Принципы внедрения и связывания объектов Работа со служебными приложениями Windows.	10		
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Программное обеспечение персонального компьютера»</b>				
1. Подготовка сообщения на тему: «История развития операционных систем»»					
2. Работа с файловой системой.					
3. Набор текста в текстовом редакторе Блокнот					
4. Изучение приемов работы с приложением Калькулятор.					

	5. Создание изображений в графическом редакторе Paint.		
	6. Дефрагментация диска		
	7. Восстановление системы		
	8. Очистка диска		
	9. Использование специальных возможностей ОС Windows		
	10. Работа с адресной книгой		
	<b>Контрольная работа по теме: «Программное обеспечение персонального компьютера»</b>	1	
<b>Тема 2.3.</b> Обработка графической информации (ОК 1, ОК 4, ПК 1.2)	<b>Содержание учебного материала</b>	7	
	1. Виды компьютерной графики		2
	2. Растровая графика. Программные средства получения растровых изображений.		2
	3. Векторная графика. Математические основы векторной графики		2
	4. Фрактальная графика. Анимация		2
	5. Основные понятия трехмерной графики		2
	6. Форматы графических данных		3
	7. Понятие цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели		2
	<b>Самостоятельная работа по теме : «Обработка графической информации»</b>	4	
	1. Подготовка сообщения на тему: «Программные средства для создания анимации»		
	2. Подготовка сообщения на тему: «Сферы применения трехмерной графики»		
	3. Создание изображения в программе Paint Net. Сохранение в различных форматах. Анализ информационного объема изображения в различных форматах.		
	4.Создание презентации на тему: «Виды компьютерной графики»		
<b>Тема 2.4.</b> Графический редактор Gimp (ОК 1 – 6, ПК 1.2, ПК 1.4)	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Назначение программы и состав программы Gimp.		2
	2. Элементы интерфейса. Инструменты меню и окна Gimp		3
	3. Основные операции с программой Gimp: Основы обработки изображений; Основные операции с документами.		3
	4. Послойная организация изображения. Понятие слоя. Управление слоями.		2
	5. Основы работы с текстами. Изменение настроек текста.		2
	6. Понятие фильтра. Многообразие фильтров в Gimp.		2
	<b>Практическая работа</b>	12	
	1. Техническая ретушь: инструмент Healing Brush; Инструмент Patch. Ретушь с использованием текстур.		
	2. Размытие дефектов: работа с инструментом Blur; размытие дефектов фильтрами. Разрывы, надрывы и трещины. Прямые царапины.		
	3. Тон и контраст. Гистограммы. Переходная тоновая коррекция. Создание простой градиентной маски.		
	4. Коррекция цвета: глобальная коррекция цвета; выборочная цветовая коррекция.		
	5. Цифровой монтаж: подготовка элементов композиции; ореолы; растушевка. Техника объединения объектов.		
6. Методы композиции: соединение объектов при помощи маски слоя; композиция объектов при помощи составной маски. Свет и тени. Лица и фигуры.			
<b>Самостоятельная работа по теме: «Графический редактор Gimp»</b>	8		
1. Сообщение на тему «Программы компьютерной графики для полиграфии».			

	2. Рестаuration старых фотографий средствами программы Gimp.		
	3. Создание коллажей в программе Gimp.		
	4. Эффекты с текстом в программе Gimp.		
	5. Создание презентации «Анимация в программе Gimp».		
	6. Создание рисунка из фотографии.		
	7. Работа с фильтрами		
	8. Работа со слоями		
<b>Тема 2.5.</b> Графический редактор Inkscape (ОК 1, ОК 3 – 5, ПК 1.2, ПК 1.4)	<b>Содержание учебного материала</b>		6
	1.	Назначение и функциональные возможности программы Inkscape. Состав программы.	2
	2.	Интерфейс программы Inkscape. Настройка программы Inkscape	2
	3.	Контур и графические примитивы. Цвета.	2
	4.	Заливки и обводки. Точечные изображения.	2
	5.	Организация объектов. Специальные эффекты.	2
	<b>Практическая работа</b>		8
	1	Редактирование объектов, контура и заливки. Работа с цветом.	
	2	Импортирование изображений в документ: предварительная обработка импортируемых изображений; растривание векторных изображений.	
	3	Работа с текстом: простой текст; текст и контуры; особые свойства текста на контуре. Организация объектов: группировка и выравнивание объектов. Работа со слоями.	
	4	Работа со стилями: создание, редактирование и применение стилей. Использование шаблонов. Применение специальных эффектов. Настройка печати документов.	
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Графический редактор Inkscape»</b>		8
	1. Основы перспективы в рисунке		
	2. Работа с объектами		
	3. Создание заданного изображения		
4. Использование эффектов при создании коллажа			
5. Работа с текстом			
6. Работа со слоями			
7. Внедрение в рисунок клипартов			
8. Растривание векторного изображения			
<b>Тема 2.6.</b> Редактор трехмерной графики (ОК 1 – 6, ПК 1.2, ПК 1.4)	<b>Содержание учебного материала</b>		7
	1.	Создание изображения средствами трехмерной графики. Области применения трехмерной графики.	2
	2.	Представление о трехмерных объектах: оболочки, вершины, ребра, грани; ребра и группы сглаживания; габаритные контейнеры.	2
	3.	Способы отображения трехмерного мира на плоском экране: виды проекций, системы координат; варианты раскраски объектов трехмерного мира.	2
	4.	Общий алгоритм создания трехмерной сцены.	2
	5.	Интерфейс и настройка интерфейса программы.	2
	6.	Объекты. Классификация объектов.	2
	<b>Практическая работа</b>		8
	№59	Настройка интерфейса. Работа с объектами	

	№60-61	Построение моделей трехмерных сцен: объекты-примитивы; куски Безье и NURBS –поверхности; кривые-формы и тела вращения. Редактирование сеток на различных уровнях. Применение модификаторов			
	№62	Рисование кривых и создание форм. Освоение методов вращения и выдавливания.			
	№63-64	Модификация объектов. Моделирование объектов из примитивов			
	№65-66	Расстановка и настройка осветителей и съемочных камер. Создание материалов и применение их к объектам			
	<b>Контрольная работа по темам 2.3 – 2.6</b>				1
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Редактор трехмерной графики»</b>				6
	1. Изучение рабочего стола программы.				
	2. Создание и редактирование свойств объектов				
	3. Работа с освещением				
	4. Создание анимационного объекта				
5. Создание эффекта глубины резкости					
6. Методы светопостановки					
<b>Тема 2.7.</b> Ввод и обработка звука на ПК <b>ПК 1.2, ПК 1.4)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1.	Аудио информация. Программы воспроизведения звуковых файлов			2
	2.	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звуковой информации.			2
	<b>Практическая работа</b>		2		
	№67-68	Работа с программами воспроизведения звуковой информации			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Ввод и обработка звука на ПК»</b>				2
	1. Составить сообщение на тему: «Технические средства воспроизведение звуковой информации»				
2. Работа со стандартными средствами ОС Windows по работе со звуком					
<b>Тема 2.8.</b> Редактор звуковой информации Sound Forge (ОК 1-5, <b>ПК 1.2, ПК 1.4)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1.	Интерфейс редактора Sound Forge. Панель инструментов. Способы редактирования и обработки звуковых файлов			2
	<b>Практическая работа</b>				4
	№69	Запись и воспроизведение звуковых файлов. Редактирование и обработка звуковых файлов			
	№70	Работа с фрагментами тишины. Изменение громкости звука			
	№71	Воспроизведение в обратном направлении. Изменение длины			
	№72	Звуковые эффекты. Дополнительные возможности			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Редактор звуковой информации»</b>		3		
	1. Установка, настройка программы на домашнем компьютере				
	2. Конвертирование звуковых файлов				
3. Редактирование музыкального файла с применением эффектов программы					
<b>Тема 2.9.</b> Обработка видеoinформации (ОК 1, ОК 4, ОК 5, <b>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1.	Видеоинформация. Программы воспроизведения видео файлов			2
	2.	Назначение и разновидности программ обработки видеoinформации			2
	3.	Функциональные возможности программ обработки видеoinформации			3

	4.	Этапы создания видеоролика на компьютере		3	
	<b>Практическая работа</b>		2		
	№73-74	Работа с программами воспроизведения видеоинформации			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Обработка видеоинформации»</b>		3		
	1. Создание презентации на тему: «Этапы создания видеоролика на ПК»				
2. Изучение принципов работы со стандартным средством создания видеоряда					
3. Сравнительные характеристики программ обработки видеоинформации					
<b>Тема 2.10</b> Видеоредактор (ОК 1, ОК 3- 5, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5)	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1.	Знакомство с видеоредактором : интерфейс, панель инструментов, настройки; системные требования; поддерживаемые форматы файлов			2
	2.	Создание проекта. Импорт составляющих фильма			2
	3.	Монтаж видео и звука. Использование эффектов и переходов.			2
	4.	Создание титров. Экспорт.		2	
	<b>Практическая работа</b>		8		
	№75	Начало работы в . Настройки программы.			
	№76-77	Добавление медиафайлов на монтажную область и операции с ними. Редактирование медиа.			
	№78	Разбивка медиа на сцены. Использование переходов.			
	№79	Кадрирование. Ключевые точки.			
	№80	Использование режима «маска» Применение эффектов.			
	№81	Монтаж звука. Звуковые эффекты и звуковые фильтры.			
	№82	Фугажи. Вставка фугажей с Альфа-каналом. Вставка фугажей с хромакеем.			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Видеоредактор »</b>		6		
	1. Установка и настройка программы на домашний компьютер				
	2. Съёмка видеофайлов для монтажа в программе				
	3. Монтаж фильма.				
4. Редактирование медиа: использование переходов; создание титров; применение эффектов					
5. Монтаж музыкального файла					
6. Запись в файл. Запись на диск					
<b>Тема 2.11.</b> Обработка мультимедийной информации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5)	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1.	Мультимедийная информация. Классификация и области применения мультимедиа приложений.			2
	2.	Программы воспроизведения мультимедийной информации: этапы и технологии создания мультимедийных продуктов		3	
	<b>Практическая работа</b>		2		
	№83-84	Работа с программами воспроизведения мультимедийной информации			
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Обработка мультимедийной информации»</b>		2		
	1. Подготовка доклада на тему: «Новинки в программном обеспечении для создания и обработки мультимедийной информации».				



	2. Составление словаря компьютерных терминов для мультимедийной информации.			
<b>Тема 2.12.</b> Программа создания анимации (ОК 1-6, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5)	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	1.	Введение в технологию Flash. Общая схема создания Flash-фильмов.		3
	2.	Приемы работы с программами создания анимации. Технология создания анимационного ролика		
	3.	Знакомство с . Интерфейс, панели инструментов		2
	4.	Расчет кадров Flash анимации. Расчет промежуточных кадров.		2
	5.	Flash анимация: движение по траектории; анимация изменения формы; анимация с использованием идентификаторов		2
	6.	Добавление звука и текста к Flash анимации. Слои для размещения графики, звука и иных элементов.	3	
	<b>Практическая работа</b>		14	
	№85	Работа в программе : интерфейс, панели инструментов.		
	№86	Работа над декорациями: кисть, сцены и краски		
	№87-88	Создание анимации: движения; формы; пошаговой анимации.		
	№89	Создание последовательности кадров для пошаговой анимации.		
	№-90-91	Слои: создание и редактирование слоев; создание слоя-маски.		
	№92-93	Присоединение звуковых файлов к анимации. Присоединение нескольких звуковых файлов.		
	№94	Размножение неподвижных изображений.		
	№95-96	Кадрирование движения: при помощи команды «Кадрировать движение»; кадрирование движения по траектории.		
	№97-98	Создание и редактирование Flash ролика по заданию: редактирование Flash ролика; добавление звука. Сохранение и публикация Flash ролика.		
	<b>Контрольная работа по темам 2.7 – 2.12</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Программа создания анимации »</b>		11	
	1. Базовые операции при редактировании изображений (инструменты выделения и рисования)			
	2 Покадровая анимация.			
3. Анимация движения				
4. Совмещение покадровой и автоматической анимации				
5. Автоматическая анимация трансформации (анимация траектории, цвета)				
6. Слои: использование слоев для создания фона; маскирование слоев				
7. Направляющие. Движение по траектории. Управление траекторией перемещения объекта				
8. Маскирование слоев				
9. Использование образцов и эталонов				
10.Сообщение на тему: «Сферы применения анимации»				
11. Самостоятельное творчество – создание клипа				
<b>Тема 2.13.</b> Создание гипертекстовых документов (ОК 1-6,	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1.	Основные понятия HTML и элементы Web-страниц. Форматирование символов и абзацев в HTML		2
	2.	Вставка изображения в Web-страницы, создание фреймов		3
	3.	Организация переходов по гиперссылкам в HTML	2	

ПК 1.2)	4.	Создание списков и таблиц		2
	<b>Практическая работа по теме: «Создание гипертекстовых документов»</b>		8	
	№99	Знакомство с HTML. Создание простой WEB-страницы. Базовое оформление текста.		
	№100-101	Форматирование шрифта и абзаца. Создание нумерованных и маркированных списков. Создание многоуровневых списков.		
	№102	Создание таблиц в HTML. Создание форм.		
	№103	Фреймы. Гиперссылки и активные рисунки.		
	№104	Организация переходов по гиперссылкам.		
	№105	Графика и анимация.		
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Создание гипертекстовых документов»</b>		6	
	1. Изучение тегов справочника HTML			
	2. Изучение алгоритмов записи тегов при размещении различного вида контента (текста, изображения, видео и т.д.).			
	3. Создание списков и таблиц			
	4. Создание фреймов			
5. Создание форм				
6. Организация переходов по гиперссылкам				
Тема 2.14. Работа в сети Интернет (ОК 1-5,ПК	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
	1.	Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет		2
	2.	Основные виды услуг и навигация по ресурсам в сети Интернет		3
	3.	Система адресации в сети Интернет		3
	4.	Поиск, ввод и передача данных с помощью технологии и сервисов сети Интернет		2
	5.	Управление файлами данных в сети Интернет		2
	6.	<b>Контрольная работа итоговая</b>	1	
	<b>Практическая работа по теме: «Работа в сети Интернет»</b>		4	
	№106	Работа с поисковыми машинами сети Интернет		
	№107	Поиск, ввод и передача данных в сети Интернет		
	№108	Поиск информации в Интернет по заданию		
	№109	<b>Контрольная работа итоговая (практическая часть)</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа по теме: «Работа в сети Интернет»</b>		6	
	1. Создание презентации на тему: «Виды информационных ресурсов в сети Интернет»			
	2. Подготовка сообщения на тему: «Средства общения Интернета»			
3. Разработка теста «Глобальная сеть Интернет».				
4. Работа с Яндекс сервисами				
5. Обзор популярных браузеров				
6. Работа с поисковыми системами				

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1</b></p> <p>Выполнение домашних заданий по разделу 1</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов.</p> <p>Самостоятельное изучение объектов программ.</p>	<p><b>112</b></p>	
--	-------------------	--

**Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**

1. Классификация ЭВМ.
2. Устройства ввода-вывода.
3. Запоминающие устройства.
4. История развития ОС Windows.
5. Операционные системы телефонов.
6. ОС Unix.
7. Кодирование и декодирование цифровой информации.
8. Особенности практического применения способов кодирования.
9. Оцифровка звука и его хранение на цифровом носителе.
10. Преимущества и недостатки цифрового звука.
11. Бесплатные программы для записи и обработки звука.
12. Загрузка видео с YouTube из консоли.
13. Программа монтажа видео
14. Бесплатные программы для захвата и обработки видео.
15. Оцифровка видеокассет.
16. Обработка фотографий онлайн.
17. Улучшение качества фотографии.
18. Фильтры для обработки фотографий.
19. Бесплатные программы для обработки фото.
20. Связь с физическим представлением трехмерных объектов.
21. Светодиодные 3D дисплеи.
22. Применение векторной графики.
23. Создание flash-баннера.
24. Создание сценария кнопки.
25. История сети Интернет.
26. Служба e-mail.
27. Служба www.
28. Поиск информации в Интернет.
29. Создание и продвижение сайтов.
30. Виды Интернет-рекламы.

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение компонентов системного блока.</li> <li>2. Подключение кабельной системы. Настройка параметров функционирования ПК</li> <li>3. Подключение периферийного и мультимедийного оборудования</li> <li>4. Установка драйверов на периферийное оборудование</li> <li>5. Размещение устройств на материнской плате</li> <li>6. Разбиение жесткого диска на логические разделы</li> <li>7. Съемка и передача цифровых изображений с фото и видеокамер</li> <li>8. Установка оборудования для дистанционной передачи данных</li> <li>9. Подключение к локальной сети. Настройка локальной сети</li> <li>10. Настройка основных компонентов операционной системы</li> <li>11. Кодирование и декодирование цифровой информации (текстовой, графической, видео)</li> <li>12. Ввод цифровой информации с различных носителей</li> <li>13. Конвертирование файлов (текстовых, цифровых, графических, видео)</li> <li>14. . Настройка компонентов операционной системы Windows.</li> <li>15. Изучение приемов работы с объектами операционной системы Windows.</li> <li>16. Работа со стандартными программами операционной системы Windows.</li> <li>17. Работа со служебными программами операционной системы Windows.</li> <li>18. Стандартные средства мультимедиа.</li> <li>19. Ввод цифровой информации в компьютер с различных носителей.</li> <li>20. Преобразование графических файлов.</li> <li>21. Преобразование звуковых и видеофайлов.</li> <li>22. Работа со звуком средствами стандартной мультимедиа библиотеки.</li> <li>23. Музыка MIDI.</li> <li>24. Работа с wave файлами.</li> <li>25. Воспроизведение аудиопотока.</li> <li>26. Захват звука.</li> <li>27. Обработка изображений в Gimp</li> <li>28. Основные операции с документами в Gimp</li> <li>29. Использование слоев и управление слоями в Gimp</li> <li>30. Цифровой монтаж. Техника объединения объектов.</li> <li>31. Композиция объектов при помощи составной маски</li> </ol>	<p><b>324</b></p>	
---	-------------------	--

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>32. Создание рисунка из фотографии</li><li>33. Работа с 3D объектами</li><li>34. Составление рисунка в векторном графическом редакторе</li><li>35. Работа с текстом в векторном графическом редакторе</li><li>36. Работа со слоями в векторном графическом редакторе</li><li>37. Создание коллажа</li><li>38. Растривание векторного рисунка</li><li>39. Настройка интерфейса и работа с объектами в</li><li>40. Создание и редактирование свойств объекта в</li><li>41. Работа с объектами в</li><li>42. Модификация объектов.</li><li>44. Моделирование объектов из примитивов Box</li><li>45. Работа с программами воспроизведения информации</li><li>46. Работа с редактором звуковой информации .Запись и воспроизведение звуковых файлов</li><li>47. Редактирование и обработка звуковых файлов. Использование звуковых эффектов</li><li>48. . Съёмка видеофайлов для монтажа</li><li>49 Редактирование видеофайлов</li><li>50. Настройка программы монтажа звука</li><li>51. Монтаж звука. Применение звуковых эффектов</li><li>52. Создание анимации (покадровой, анимации движения, анимации формы)</li><li>53. Публикация флеш-ролика</li><li>54. Создание гипертекстовых документов на языке разметки HTML</li></ol> |  |  |
|---|--|--|

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настройка компьютерной системы.</li> <li>2. Установка операционной системы Windows.</li> <li>3. Установка и настройка компонентов операционной системы Windows.</li> <li>4. Установка операционной системы Linux</li> <li>5. Установка и настройка компонентов операционной системы Linux</li> <li>6. Установка и подключение периферийных устройств в Linux.</li> <li>7. Установка и подключение периферийных устройств в Windows.</li> <li>8. Установка, настройка и подключение периферийных устройств.</li> <li>9. Стандартные средства мультимедиа в Linux.</li> <li>10 Стандартные средства мультимедиа в Windows.</li> <li>11. Ввод аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.</li> <li>12. Ввод цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей.</li> <li>13. Сканирование и распознавание документов</li> <li>14 Распознавание документов.</li> <li>15. Конвертирование медиафайлов в различные форматы.</li> <li>16. Запись звуков</li> <li>17. Обработка звуков с помощью различных программ.</li> <li>18. Запись видео.</li> <li>19. Обработка видео с помощью различных программ.</li> <li>20. Создание и воспроизведение слайд-шоу.</li> <li>21Создание векторного изображения.</li> <li>22 Обработка векторного изображения.</li> <li>23 Создание и воспроизведение видеороликов.</li> <li>24 Обработка растрового изображения.</li> <li>25 Обработка фотографий.</li> <li>26. Работа с текстом в графических редакторах.</li> <li>27. Поиск, ввод и передача данных с помощью сети Интернет.</li> <li>28. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере.</li> <li>29. Работа с мультимедиа-проектором.</li> <li>30. Ведение отчетной и технической документации.</li> </ol>	<b>360</b>	
<b>Итого:</b>	<b>684</b>	
<b>Итоговая аттестация: квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>	

### 3.3 Тематическое планирование по профессиональному модулю ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

№ занятия	Тема занятия	Обязательная аудиторная нагрузка	В том числе ПР. и ЛР.	Уровень освоения
1 курс				
1-2	Информационно-логические основы ЭВМ	2		1-2
3-4	Состав и структура ЭВМ	2		1-2
5-6	Типовые элементы и узлы ЭВМ	2	2	1-2
7-8	Практическое занятие 1.Кабельная система	2	2	2
9-10	Практическое занятие 2 Подключение периферии	2	2	2
11-12	Компоненты системной платы	2		1-2
13-14	Практическое занятие 3 Размещение устройств на материнской плате	2	2	2
15-16	Микропроцессоры	2		1-2
17-18	Внутренняя память компьютера	2		1-2
19-20	Внешняя память компьютера	2		1-2
21-22	Практическое занятие 4 Установка, подключение и конфигурирование устройств	2	2	2
23-24	Мониторы. Видеоадаптеры	2		1-2
25-26	Принтеры и плоттеры. Клавиатура. Указательные устройства.	2		1-2
27-28	Сканеры. Цифровые камеры.	2		1-2
29-30	Практическое занятие 5 Подключение и настройка монитора	2	2	2
31-32	Практическое занятие 6 Распечатка и копирование документов. Настройка свойств печати	2	2	2
33-34	Практическое занятие 7 Сканирование. Настройка свойств сканирования	2	2	2
35-36	Практическое занятие 8 Съёмка и передача цифровых изображений	2	2	2
37-38	Практическое занятие 9 Подключение периферийного оборудования и настройка драйверов	2	2	2
39-40	Аппаратные средства мультимедиа: назначение, возможности, интерфейсы.	2		1-2
41-42	Мультимедиа проекторы и акустическое оборудование	2		1-2
43-44	Практическое занятие 10 Подключение и настройка мультимедийного оборудования	2	2	2
45-46	Практическое занятие 11 запись и передача звуковой информации	2	2	2
47-48	Устройства дистанционной передачи данных	2		1-2
49-50	Практическое занятие 12 Установка оборудования для дистанционной передачи данных	2	2	2
51-52	Практическое занятие 13 Подключение к локальной и настройка локальной сети	2	2	2
53-54	Практическое занятие 14 Подключение компьютера к сети интернет	2	2	2



55-56	Практическое занятие 15 Настройка основных компонентов операционной системы	2	2	2
57-58	Контрольная работа 1	2		1-2
59-60	Информация. Измерения цифровой информации. Передача информации	2		1-2
61-62	Кодирование и декодирование информации	2		1-2
63-64	Кодирование изображений. Кодирование звука	2		1-2
65-66	Оцифровка звука и видео. Методы оцифровки	2		1-2
67-68	Практическое занятие 16 Решение задач на определение количества информации	2	2	2
69-70	Практическое занятие 17 Решение задач: информационные процессы.	2	2	2
71-72	Практическое занятие 18 Запись чисел в различных системах счисления	2	2	2
73-74	Практическое занятие 19 Конвертация различных типов файлов	2	2	2
75-76	Назначение и виды программного обеспечения. Системное программное обеспечение.	2		1-2
77-78	Прикладное программное обеспечение. Назначение и типы операционных систем.	2		1-2
79-80	Операционная система Windows: основные объекты и приемы управления	2		1-2
81-82	Стандартные и служебные приложения	2		1-2
83-84	Практическое занятие 20 Настройка операционной системы	2	2	2
85-86	Практическое занятие 21 Работа со служебными приложениями	2	2	2
87-88	Контрольная работа 2	2		1-2
89-90	Виды компьютерной графики. Растровая графика.	2	2	1-2
91-92	Векторная графика. Фрактальная графика. Анимация	2		1-2
93-94	Основные понятия трехмерной графики. Цветовые модели	2		1-2
95-96	Назначение и состав программы GIMP	2		1-2
97-98	Элементы интерфейса, инструменты, меню и окна	2		1-2
99-100	Основные операции управления слоями	2		1-2
101-102	Основы работы с текстами	2		1-2
103-104	Многообразие фильтров	2		1-2
105-106	Практическое занятие 22 управление цветом	2	2	2
107-108	Практическое занятие 23 Техническая ретушь	2	2	2
109-110	Практическое занятие 24 Размытие дефектов	2	2	2
111-112	Практическое занятие 25 Разрывы, надрывы и трещины	2	2	2
113-114	Практическое занятие 26 Тон и контраст	2	2	2
115-116	Практическое занятие 27 Коррекция цвета	2	2	2
117-118	Практическое занятие 28 Цифровой монтаж	2	2	2
119-120	Практическое занятие 29 Методы композиции	2	2	2
121-122	Практическое занятие 30 Свет и тени	2	2	2

123-124	Назначение и функциональные возможности программы Inscare	2		1-2
125-126	Интерфейс Inscare	2		1-2
127-128	Контуры и графические примитивы	2		1-2
129-130	Заливки и обводки. Точечные изображения	2		1-2
131-132	Организация объектов. Специальные эффекты	2		1-2
133-134	Практическое занятие 31 Редактирование объектов, контура и заливки	2	2	2
135-136	Практическое занятие 32 Импортирование изображений	2	2	2
137-138	Практическое занятие 33 Работа с текстом	2	2	2
139-140	Практическое занятие 34 Организация объектов	2	2	2
141-142	Практическое занятие 35 Работа со слоями	2	2	2
143-144	Практическое занятие 36 Применение специальных эффектов	2	2	2
145-146	Создание изображений средствами трехмерной графики	2		1-2
147-148	Представление трехмерных объектов	2	2	1-2
149-150	Способы отображения трехмерного мира на плоскости	2		1-2
151-152	Общий алгоритм создания трехмерной схемы	2		1-2
153-154	Интерфейс и настройка интерфейса программы	2		1-2
155-156	Объекты. Классификация объектов	2		1-2
157-158	Практическое занятие 37 Настройка интерфейса	2	2	2
159-160	Практическое занятие 38 Построение моделей	2	2	2
161-162	Практическое занятие 38 Построение моделей	2	2	2
163-164	Практическое занятие 39 Рисование кривых и создание форм	2	2	2
165-166	Практическое занятие 39 Рисование кривых и создание форм	2	2	2
167-168	Практическое занятие 40 Модификация объектов	2	2	2
169-170	Практическое занятие 41 Расстановка и настройка осветителей и съемочных камер	2	2	2
171-172	Контрольная работа 3	2		1-2
2 курс				
173-174	Ввод и обработка звука на ПК	2		1-2
175-176	Практическое занятие 42 Работа с программами воспроизведения звуковой информации	2		1-2
177-178	Редактор звуковой информации Sound Forge	2		1-2
179-180	Практическое занятие 43 Редактирование и обработка звуковых файлов	2	2	2
181-182	Практическое занятие 44 Звуковые эффекты	2	2	2
183-184	Обработка видеoinформации	2		1-2
185-186	Практическое занятие 45 Работа с программами воспроизведения видеoinформации	2	2	2
187-188	Видеоредактор: технология работы	2		1-2

189-190	Видеоредактор: эффекты и переходы	2		1-2
191-192	Практическое занятие 46 Добавление медиафайлов и операции с ними	2	2	2
193-194	Практическое занятие 47 Использование переходов. Кадрирование	2	2	2
195-196	Практическое занятие 48 Применение эффектов	2	2	2
197-198	Практическое занятие 49 Монтаж звука: эффекты и фильтры	2	2	2
199-200	Обработка мультимедийной информации	2		1-2
201-202	Практическое занятие 50 Работа с программами воспроизведения мультимедиа	2	2	1-2
203-204	Программа создания анимации. Интерфейс, приемы работы	2		1-2
205-206	Практическое занятие 51 Создание анимации: движения; формы; пошаговой анимации	2	2	2
207-208	Практическое занятие 51 Создание анимации: движения; формы; пошаговой анимации	2	2	2
209-210	Практическое занятие 52 Присоединение звуковых файлов к анимации.	2	2	2
211-212	Практическое занятие 53 Кадрирование движения	2	2	2
213-214	Практическое занятие 54 Сохранение и публикация Flash ролика	2	2	2
215-216	Создание гипертекстовых документов	2		1-2
217-218	Практическое занятие 55 Создание гипертекстовых документов	2	2	2
219-220	Практическое занятие 55 Создание гипертекстовых документов	2	2	2
221-222	Работа в сети Интернет	2		1-2
223-224	Практическое занятие 56 Размещение и поиск информации	2	2	2
225-226	Контрольная работа 4	2		1-2
<b>Итого</b>		<b>226</b>	<b>124</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий и мультимедиа технологий. Помещение кабинета должно иметь естественное и искусственное освещение в соответствии с требованиями СанПиН.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- классная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- кондиционер;
- ионизатор воздуха;
- видеокамера;
- веб-камера;
- принтер;
- сканер;
- журнал вводного и периодического инструктажей обучающихся по технике безопасности.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютеры, с дополнительными периферийными устройствами (наушники, колонки, микрофон) по количеству мест обучающихся и для рабочего места преподавателя, объединенные в локальную сеть и обеспеченные выходом в Интернет;
- необходимое лицензионное программное обеспечение;
- электронные учебники и учебные пособия.

#### **Программное обеспечение:**

- графический редактор Paint Net;
- редактор растровой графики Gimp;
- редактор векторной графики;
- редактор трехмерной графики ;
- программа монтажа аудиозаписей;
- программа монтажа видеозаписей;
- программа монтажа звука;
- программа подготовки презентаций;
- программ для работы с мультимедиа ;
- программа создания и редактирования интернет-приложений;
- программа просмотра изображений;
- пакет прикладных программ Open Office;
- интернет-браузер;
- программа воспроизведения видео и звуковой информации;
- программа для просмотра Flash - анимации;
- конвертеры видео, звуковых и графических файлов.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### *Основные источники:*

1. Асмаков С.В., Пахомов С.О. Железо 2012. Компьютер Пресс рекомендует. – СПб.: Питер, 2012.
2. Богатюк В.А. Оператор: Учеб. для . проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Глушаков С.В., Сурядный А.С. Microsoft Office 2013 – М.,: АСТ: АСТ МОСКВА; Владимир: ВКТ, 2014.
4. Киселев С.В., Куранов В.П. Оператор ЭВМ: Учебник для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Мельников В.П. Информационная безопасность: учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
6. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
8. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. Сред. Проф. образования / Е.В. Михеева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011
9. Мураховский В.И. Компьютер своими руками: Полное руководство начинающего мастера. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013.
10. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учеб. по- собие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В Рудаков, Г.Н Федорова.-3- е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия»;2012.
11. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2014.
12. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013/

#### *Дополнительные источники:*

1. Ивашина М.В., Гейн А.Г. и др. Человек и информация. Информационно- библиографическое обеспечение учебной деятельности: Учебное пособие для ос- новной и сред. Шк.. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2010.
2. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 класс. Базовый уровень. / Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2011.

3. Леонтьев В.В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2012. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2012.
4. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия. Компьютерные программы 2013. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.
5. Матвеева Т.А., Гейн А.Г. Информационная культура: Учебное пособие для средней школы. Часть 1. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга»; Смоленск: Издательство «Ассоциация XXI век», 2010.
6. Матвеева Т.А., Гейн А.Г. Информационная культура: Учебное пособие для средней школы. Часть 2. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга»; Смоленск: Издательство «Ассоциация XXI век», 2010.
7. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для нач. проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.

***Интернет-ресурсы:***

1. Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dreamspark.ru/> - , свободный.
2. Виртуальный компьютерный музей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.computer-museum.ru> - , свободный.
3. Дидактические материалы по информатике и математике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru> - , свободный.
4. Издательский дом «Первое сентября». [Электронный ресурс]. Режим доступа: - [www.1september.ru](http://www.1september.ru) - , свободный.
5. ИКТ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/> - , свободный.
6. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/> - , свободный.
7. Информатика, Уроки Информатики. Видеоуроки по информатике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://videouroki.net/> - , свободный.
8. Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://book.kbsu.ru> - , свободный
9. История Интернета в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nethistory.ru> - , свободный.
10. Компьютер для «чайников». [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://www.chaynikam.info/foto.html> - , свободный.

11. Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://distant.463.jssc.ru> - , свободный
12. Методическая копилка учителя информатики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html> - , свободный.
13. Мир информатики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/> - , свободный.
14. Образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://claw.ru> - , свободный.
15. Портал CITForum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.citforum.ru> - , свободный.
16. Ресурсы портала для общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: - [edu.ru](http://edu.ru) - , свободный.
17. Российский общеобразовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: - [school.edu](http://school.edu) - , свободный.
18. 1 сайт К. Полякова «Преподавание, наука и жизнь». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kpolyakov.narod.ru/> - , свободный.
19. Свободная энциклопедия Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: :<http://ru.wikipedia.org/w/index.php> - , свободный.
20. Учительский портал - [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) - , свободный.
21. Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.itdrom.com> - , свободный.
22. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rusedu.info/> - , свободный.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: Основы информационных технологий, Основы электротехники, Основы электроники и цифровой схемотехники, Охрана труда и техника безопасности, Экономика организации, Безопасность жизнедеятельности.

В рамках профессионального модуля Ввод и обработка цифровой информации обязательным условием является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Ввод и обработка цифровой информации» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика должна проводиться на базовых предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): педагогические кадры, имеющие высшее соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: педагогические кадры, имеющие высшее образование соответствующее профилю практики;
- мастера производственного обучения: педагогические кадры, имеющие на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p>	<p>Соблюдение требований к структуре подключения и настраивания параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей</p>	<p>Техничность управления файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете. Техничность ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования. Выполнение сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов. Выполнение распознавания сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.</p>

	Соблюдение технологической последовательности съемки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.	
Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Скорость и техничность конвертирования файлов с цифровой информацией в различные форматы.	Оценка выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов	Обоснованность выбора звуковых, графических и видео-редакторов для обработки аудио, визуального контента и медиа-файлов.	Оценка выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования	Обоснованность выбора средств персонального компьютера и мультимедийного оборудования для воспроизведения аудио, визуального контента и медиа-файлов. Скорость и техничность создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции.	Оценка выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка содержания портфолио обучающегося.</p>
<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Обоснованность постановки цели для решения профессиональных задач. Аргументированность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Рациональное распределение времени при выполнении заданий на экзамене.</p>	<p>Оценка решения ситуационных профессиональных задач. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ.</p>
<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Способность проявлять ответственность за результат выполнения задания. Обоснованность принятых решений в процессе выполнения производственных задач. Наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практики.</p>	<p>Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка содержания портфолио обучающегося.</p>

<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Выбор наиболее оптимального источника информации, при описании технологического процесса используя предоставленные источники информации. Отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка содержания рефератов.</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Грамотность использования информационно-коммуникационных технологий при подготовке рефератов. Рациональность использования и получение необходимой информации с применением Интернет-ресурсов.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных информационных сетях. Оценка содержания рефератов.</p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Выполнение требований корпоративной этики. Способность проявлять лидерские качества при решении профессиональных задач. Обоснованность принятых мер при работе в коллективе. Наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практики.</p>	<p>Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в группе. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе учебной практики. Оценка содержания портфолио обучающегося.</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 524816045673059869957481658416670580425006721525

Владелец Захаров Сергей Пантелеймонович

Действителен с 04.05.2023 по 03.05.2024