

Приложение к ОПОП по профессии
09.01.03 Мастер по обработке
цифровой информации

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЕХНИКУМ «АВТОСЕРВИС» (МЦПК)»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

**по профессии ФГОС СПО 09.01.03
«Мастер по обработке цифровой информации»**

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии СПО 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации».

Организация разработчик:

СПб ГБПОУ «Техникум «Автосервис» (МЦПК)».

Разработчики:

Горев В.А. – Преподаватель высшей квалификационной категории, мастер производственного обучения первой квалификационной категории СПб ГБ ПОУ Техникум «Автосервис (МЦПК)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

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

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии СПО 09.01.03 **Мастер по обработке цифровой информации:**

ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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 сети Интернет;
- 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 принтере и других периферийных устройствах 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 обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

дополнительно за счет вариатива:

- **функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений;**
- **функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений;**
- **основные элементы дизайна полиграфической продукции;**
- **основные элементы дизайна web-страниц;**
- **использование растровой и векторной графики при верстке типографской продукции;**
- **использование растровой и векторной графики способы при верстке web-страниц;**
- **способы создания анимированных изображений;**
- **способы создания интерактивных мультимедийных презентаций;**
- **создание и использование 3-х мерных графических объектов;**
- **основные способы размещения мультимедиа контента в сети Интернет.**

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: **1283** часов, в том числе:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося: **443** часа, включая:
 - Аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий): **308** часов;
 - Внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося: **135** часов;
- Учебной практики: **480** часов
- Производственной практики: **360** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **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 видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы 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 её достижения, определённых 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).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 – 1.5	ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации	823	308	100	135	480	
	МДК.01.01 Технология создания цифровой мультимедийной информации	823	308	100	135	480	
	Производственная практика	360					360
Всего:		1283	171	100	135	480	360

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

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
ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации		1148(1283)	
МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации		308(443)	
Раздел 1. Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения		91(139)	
Тема 1.1. Введение	Всего часов по теме 1.1:	3(3)	2
	Содержание учебного материала	3	
	Цели и задачи изучаемого ПМ. Понятие «мультимедиа». Принципы представления мультимедиа в ПК.		
Тема 1.2. Аппаратное обеспечение создания и обработки цифровой мультимедийной информации	Всего часов по теме 1.2:	48(76)	2
	Содержание учебного материала	28	
	Безопасные условия труда при работе с компьютерной техникой. Устройство персональных компьютеров (ПК). Устройство ноутбуков. Устройства хранения информации. Периферийные устройства. Мультимедийное оборудование. Сетевое оборудование. Принципы установки и настройки аппаратного обеспечения. Настройка сетевого оборудования.		
	Практические работы	20	
	1. Охрана труда при работе на ПК	1	
	2. Порядок включения и выключения компьютера	1	
	3. Уход за компьютером	1	

4.	Исследование жесткого диска	1	
5.	Оптимизация жесткого диска	1	
6.	Работа с носителями информации	1	
7.	Тестирование дисков CD и DVD	1	
8.	Исследование основного меню SETUPBIOS (часть 1)	1	
9.	Исследование основного меню SETUPBIOS (часть 2)	1	
10.	Ввод и обработка и воспроизведение аудиоинформации	1	
11.	Настройка видеорежима (часть 1)	1	
12.	Настройка видеорежима (часть 2)	1	
13.	Настройка клавиатуры и мыши	1	
14.	Определение конфигурации персонального компьютера	1	
15.	Подбор конфигурации компьютера	1	
16.	Сборка компьютера (часть 1)	1	
17.	Сборка компьютера (часть 2)	1	
18.	Подключение внешних и периферийных устройств к ПК	1	
19.	Подключение сетевого оборудования	1	
20.	Настройка мультимедийного оборудования	1	
Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся		28	
	<ul style="list-style-type: none"> – Потенциальные угрозы здоровью пользователя ПК. – Электро- и пожаробезопасность при работе с ПК. – Правила безопасной эксплуатации компьютера. – Системный блок. – Внутренние устройства ПК. – Внешние устройства ПК. – Правила ухода за ПК и ноутбуками. – Правила ухода за внутренними устройствами ПК. – Правила ухода за внешними устройствами ПК. – Устройства ввода информации. – Устройства вывода информации. – Виды мультимедийных устройств. 		

Тема 1.3. Программное обеспечение для работы с цифровой мультимедийной информацией	Всего часов по теме 1.3:	40 (60)	
	Содержание учебного материала	28	
	Характеристики современных операционных систем (ОС). Принципы установки и настройки основных компонентов ОС. Характеристики операционных систем, управление файлами, запуск программ. Управление внешними устройствами, организация взаимодействия с пользователем. Настройки основных компонентов ОС, рабочий стол, меню ПУСК, панель задач, панель быстрого запуска. Характеристики файловых систем, классификации файловых систем, иерархия данных. Папки в Windows, файлы в Windows. ПО для работы с мультимедийной информацией, ПО для работы с текстом, ПО для работы с таблицами, ПО для работы с презентациями, ПО для работы с графикой, ПО для работы со звуком, ПО для работы в видео, ПО для работы с web-страницами. Форматы мультимедиа, кодирование мультимедиа, кодирование звука, кодирование видео. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.		2
	Практические работы	12	
	21. Кодирование информации в ПК	1	
	22. Мультимедийные возможности компьютера	1	
	23. Установка и настройка операционной системы	1	
	24. Определение неисправностей персонального компьютера	1	
	25. Подключение мультимедийного оборудования	1	
	26. Настройка мультимедийного оборудования	1	
	27. Установка ПО для обработки мультимедиа	1	
	28. Настройка ПО для обработки мультимедиа	1	
	29. Ввод цифровой информации в ПК с различных носителей	1	
	30. Ввод цифровой информации в ПК с периферийного оборудования	1	
31. Ввод цифровой информации в ПК через сетевое оборудование	1		
32. Ввод цифровой информации в ПК из сети Интернет	1		
Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся	20		

	<ul style="list-style-type: none"> – Операционные системы. – Файловые системы. – Управление данными. – Системные программы. – Прикладные программы. – Мультимедиа данные. – Растровая графика. – ПО для обработки растровой графики. – Векторная графика. – ПО для обработки векторной графики. – ПО для обработки звука. – ПО для обработки видеоинформации. 		
Раздел 2. Ввод и обработка цифровой информации		180(267)	
Тема 2.1. Технологии обработки мультимедиа	Всего часов по теме 2.1:	32(40)	
	Содержание учебного материала	24	2
	<p>Форматы звуковых файлов, оцифровка звука, компрессия звуковых файлов, понятие битрейта.</p> <p>Контейнеры видео, форматы видеофайлов, кодеки видеофайлов, компрессия видеофайлов, определение потокового мультимедиа, характеристики потокового мультимедиа, протоколы и форматы потоковых данных, потоковое вещание.</p> <p>Принципы автоматизированной обработки информации, технологии автоматизированной обработки информации.</p> <p>Автоматизация при обработке текста, автоматизация при обработке таблиц, автоматизация при обработке графики.</p> <p>Вычислительные системы, технологии распечатки документов, технологии копирования документов, технологии тиражирования документов.</p> <p>Оформление технической документации, оформление отчетной документации, технологии распознавания документов.</p>		
	Практические работы	8	
	33.	Конвертирование медиафайлов в различные форматы	1
	34.	Экспорт и импорт файлов	1
35.	Воспроизведение мультимедиа	1	

	36.	Сканирование и сохранение документов	1	
	37.	Сканирование и распознавание текста	1	
	38.	Форматирование отсканированного документа	1	
	39.	Печать и копирование документов	1	
	40.	Преобразования файлов on-line	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся		8	
	<ul style="list-style-type: none"> – Сканирование. – Распознавание документов после сканирования. – Ввод аналоговой информации в ПК с различных носителей. – Ввод цифровой информации в ПК с различных носителей. – Конвертирование медиафайлов в различные форматы. – Экспорт медиафайлов в различные программы- редакторы. – Импорт медиафайлов из различных программ- редакторов. 			
Тема 2.2. Технологии обработки графической информации	Всего часов по теме 2.2:		51(79)	
	Содержание учебного материала		31	
	<p>Компьютерная графика, сравнение видов компьютерной графики, назначение видов компьютерной графики.</p> <p>Растровая графика, инструменты выделения, инструменты рисования и заливок, инструменты трансформации.</p> <p>Цветовые модели, настройка тона, яркости, контрастности, слои, создание анимации, фильтры.</p> <p>Автоматизация обработки растровых изображений.</p> <p>Векторная графика, объекты векторной графики, группировка объектов, инструменты для работы с векторной графикой, инструменты для работы с цветом в векторной графике, точное позиционирование объектов, трансформация объектов, слои, текст в векторной графике, перевод векторной графики в растр.</p> <p>Получение цифровых изображений, виды и устройство фотоаппаратов, виды и устройство сканеров, виды обработки фотографий.</p> <p>Расцветчивание черно-белых фотографий, создание коллажей при помощи слоёв-масок, применение фильтров при обработке фотографий, применение компьютерной графики в полиграфии.</p>			2
	Практические работы		20	

41.	Создание растрового изображения. Работа с кистями.	1	
42.	Работа со слоями.	1	
43.	Выделение областей и их комбинирование	1	
44.	Работы с выделенными объектами (перемещение, редактирование)	1	
45.	Редактирование растровых изображений	1	
46.	Поворот и обрезка изображений	1	
47.	Настройка тонового диапазона, яркости, контрастности	1	
48.	Замена цвета в изображении. Цветовой баланс	1	
49.	Способы удаления и восстановления элементов изображений	1	
50.	Создание анимационной графики в растровом формате.	1	
51.	Добавление текста к растровому изображению, создание надписи.	1	
52.	Рисование произвольных линий и их редактирование в векторных изображениях	1	
53.	Группировка и разгруппировка объектов.	1	
54.	Заливки и контуры объектов	1	
55.	Получение объемных изображений	1	
56.	Работа с текстом в редакторах векторной графики.	1	
57.	Фигурный текст	1	
58.	Цветовое оформление векторных изображений	1	
59.	Добавление текста к векторному изображению	1	
60.	Верстка полиграфической продукции	1	
Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСП) обучающихся		28	
	<ul style="list-style-type: none"> – Цветовые модели и режимы. – Графическое разрешение. – Растровая графика. – Форматы графических изображений. – Ввод растровых изображений в ПК. – Сжатие размеров растровых файлов. – Прозрачность в растровой графике. – Обработка растровых изображений. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – Слои в растровой графике. – Фильтры в растровой графике. – Векторная графика. – Виды векторных объектов. – Обработка объектов векторной графики. 		
Тема 2.3. Технологии создания и обработки трехмерной графики	Всего часов по теме 2.3:	11(19)	
	Содержание учебного материала	5	
	Принципы отображения и моделирования объёмных объектов. ПО для создания и обработки трехмерных моделей. Принципы формирования 3-D объектов. 3-D примитивы. Ракурс, освещение и текстура 3-D объектов. Печать трехмерных моделей на 3D-принтерах.		2
	Практические работы	6	
	61. Проектирование 3D-объекта на основе кубического примитива	1	
	62. Проектирование 3D-объекта на основе сферического примитива	1	
	63. Проектирование 3D-объекта на основе цилиндрического примитива	1	
	64. Проектирование освещения 3D-объекта	1	
	65. Проектирование текстуры 3D-объекта	1	
	66. Проектирование дизайна комнаты в виде 3D-объекта	1	
Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся	8		
<ul style="list-style-type: none"> – Требования к ПК для работы с трехмерной графикой. – Виды ПО для создания 3D- объектов. – Виды 3D-примитивов. – Текстурирование и освещение 3D- объектов. – Ракурсы 3D- объектов. – 3D-печать. 			
Тема 2.4. Технологии создания мультимедийных презентаций	Всего часов по теме 2.4:	19(27)	
	Содержание учебного материала	13	
	ПО для создания презентаций, структура презентаций, правила оформления слайдов. Создание мультимедийных презентаций, виды мультимедиа в презентациях, возможности размещения мультимедиа.		2

	Ссылки в презентациях, отладка презентаций, управление презентацией при показе. Flash-технологии, создания простейшей Flash-графики, интерфейсы и среды разработки Flash-графики. Конвертация презентаций в видео		
	Практические работы	6	
	67. Создание и оформление презентаций.	1	
	68. Добавление в презентацию звукового сопровождения и видео.	1	
	69. Создание для презентации эффектов анимации.	1	
	70. Настройки презентации.	1	
	71. Создание Flash анимации.	1	
	72. Создание мультимедийного продукта.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся	8	
	– Мультимедийная презентация – Переходы и анимация в презентациях – Анимация в слайдах презентации – Ввод различных данных в презентацию – Мультимедийные презентации		
Тема 2.5. Технологии обработки аудио информации	Всего часов по теме	33(41)	
	Содержание учебного материала	25	
	Аналоговый звук, принципы оцифровки звука, частотные и амплитудные характеристики звука, частотная фильтрация звука, звуковые шумы. Форматы звуковых файлов, битрейт звуковых данных, сжатие (компрессия) звуковых файлов, выбор кодека при сжатии звука. Скорость воспроизведения звуковых файлов, замедление и ускорение воспроизведения звука, частотные регулировки при воспроизведении звука, эквалайзеры. Оборудование для аудиотехнологий, микрофоны и динамики, микшеры. Программное обеспечение для работы со звуком, интерфейс звукового редактора, инструменты звукового редактора, эффекты звукового редактора. Создание музыкальных композиций, готовые музыкальные фрагменты (сэмплы), правила компоновки сэмплов, виды обработки сэмплов. Виртуальные синтезаторы, создание авторской музыки.		2
	Практические работы	8	

	73.	Запись цифрового звука при воспроизведении с аналогового магнитофона.	1	
	74.	Запись цифрового звука с микрофона.	1	
	75.	Монтаж фонограммы.	1	
	76.	Наложение дорожек.	1	
	77.	Разбивка звукового файла фрагменты.	1	
	78.	Применение различных аудио эффектов.	1	
	79.	Удаление шума со звуковой дорожки.	1	
	80.	Монтаж звуковых дорожек	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся		8	
		<ul style="list-style-type: none"> – Представление звука в цифровом виде – Виды звуковых файлов – Компрессия звуковых файлов – Виды обработки звуковых файлов – Программы для обработки звука – Виды звуковых фрагментов – Программы для синтеза звука 		
Тема 2.6. Ввод и обработка видео на компьютере	Всего часов по теме		34(61)	
	Содержание учебного материала		14	
	Сведения о цифровом представлении видео информации, оборудование для цифровых видеотехнологий, источники получения видео, цифровые видеокамеры. Правила видеосъемки, оцифровка и захват видео, форматы и кодеки видеофайлов. Монтаж видео, редактирование фрагментов, титры, переходы, темы, регулировки громкости звука, добавление звуков. Добавление фоновой музыки, добавление фотографий в видео, создание меню DVD-видео, видеоэффекты.			2
	Практические работы		20	
	81.	Настройки видеокамер	1	
	82.	Настройка видеозахвата	1	
83.	Конвертация видеофайлов.	1		
84.	Редактирование видеофайлов	1		
85.	Создание структуры видеоролика.	1		

86.	Подбор аудио для видео.	1
87.	Переходы.	1
88.	Линия времени и просмотр смонтированного видео.	1
89.	Добавление изображений.	1
90.	Редактирование изображений.	1
91.	Добавление титров.	1
92.	Добавление голоса.	1
93.	Добавление звуков.	1
94.	Добавление фоновой музыки.	1
95.	Добавление видеоэффектов.	1
96.	Добавление футажей.	1
97.	Запись итогового ролика.	1
98.	Показ видеофильма на мультимедийном оборудовании.	1
99.	Внедрение видеоролика в презентацию	1
100.	Внедрение видеоролика на web-страницу	1
Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) обучающихся		27
	<ul style="list-style-type: none"> – Устройство видеокамер. – Правила видеосъемки. – Форматы видеофайлов цифровых видеокамер. – Передача отснятых файлов с видеокамеры в ПК. – Обзор ПО для обработки видео. – Возможности ПО для обработки видео. – Титры в видеофайлах. – Звуковое сопровождение видеофайлов. – Фоновая музыка в видеофайлах. – Переходы между сценами в видеофайлах. – Обрезка, удаление и вставка фрагментов видео. – Обзор видеоэффектов. – Форматы вывода видеофайлов после редактирования. – Вывод видео. 	

Учебная практика УП.01 (начинается со 2-го семестра):	480	
Тема 1. Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность и БУТ при выполнении работ на ПК	6	
Тема 2. Аппаратное обеспечение создания и обработки цифровой мультимедийной информации	18	
Тема 3. Архитектура ПК	18	
Тема 4. Программное обеспечение	48	
Тема 5. Технологии обработки цифровой информации	48	
Проверочная работа за 2-й семестр	6	
Тема 6. Визуализация цифровой мультимедийной информации	18	
Тема 7. Технологии обработки графической информации	78	
Проверочная работа за 3-й семестр	6	
Тема 8. Технологии создания и обработки трехмерной графики	18	
Тема 9. Технологии создания мультимедийных презентаций	54	
Тема 10. Технологии обработки аудио информации	48	
Проверочная работа за 4-й семестр	6	
Тема 11. Технология создания и обработки видеоинформации	102	
Дифференцированный зачет	6	
Производственная практика ПП.01 (6-й семестр):	360	
Тема 1. Оборудование для работы с цифровой мультимедийной информацией	21	
Тема 2. Программное обеспечение для работы с цифровой мультимедийной информацией	29	
Тема 3. Технологии обработки цифровой информации	36	
Тема 4. Технологии обработки графической информации	29	
Тема 5. Съёмка и визуализация цифровой мультимедийной информации	57	
Тема 6. Технологии обработки аудио информации средствами аудио редакторов	51	
Тема 7. Технологии создания музыкальных файлов из сэмплов	36	
Тема 8. Технология обработки видео информации средствами видео редакторов	57	
Тема 9. Технологии создания мультимедийных презентаций	22	
Тема 10. Технология применения мультимедийного оборудования	14	
Дифференцированный зачёт	8	

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).

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- Кабинета «Информатики и информационных технологий»
- Кабинета «Мультимедиа-технологий»

Технические средства обучения:

- Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением.
- Мультимедийная система.
- Сканер;
- Принтер;
- Цифровой фотоаппарат;
- Цифровая видеокамера.

Оборудование рабочих мест:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением;
- Наушники и микрофон на рабочем месте учащихся;

4.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации. Учебник. Издательский центр «Академия», 2019.
2. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум. Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Киселёв С.В. Оператор ЭВМ: учебник для нач. проф. образования - М.: Академия, 2011
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2012
3. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1 и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2011
4. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПб, «БХВ-Петербург», 2012

5. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е., Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие – М.: Академия, 2012
6. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2010.
7. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2012.
8. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2011.
9. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы. Учебное пособие. - М.: Академия, 2012.
10. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2013.
11. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2011.
12. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2007.
13. Угринович Н.Д. практикум по информатике и информационным технологиям. – М: БИНОМ, 2012.
14. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2012.
15. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2011.

Электронно-образовательные ресурсы:

- Ввод и обработка цифровой информации, М., 2014
- Практический курс "Изучаем PowerPoint 2013"
- Самоучитель по локальным сетям
- Практический курс Windows Vista, 7, 8»
- Практический курс Word 2013
- Практический курс Excel 2013
- Обучающий видеокурс для персонального компьютера «Adobe Photoshop CS4»
- Видеоуроки по CorelDRAW X5
- Видеоуроки по Adobe Dreamweaver CS3. Базовый курс.

Ресурсы сети Internet

- Свободная энциклопедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>
- Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
- Образовательный портал <http://claw.ru/>

- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/>- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

- Профессиональный модуль изучается параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла.
- Выполнение практических занятий предполагает деление группы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.
- Учебная практика по модулю проходит линейно одновременно с изучением теоретической части МДК.
- Учебная практика рассредоточена из расчета 6 часов в неделю и проводится в мастерских ОУ.
- Производственная практика проходит в организациях города и Ленинградской области любой формы собственности
- Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.
- В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.
- Консультации обучающихся проводятся согласно графику консультаций, составленному учебным заведением.
- Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме тестовых заданий и практических занятий.
- Формой аттестации МДК.01.01 является дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти

преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го 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
ПК.1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	<ul style="list-style-type: none"> – Точность определения неисправностей аппаратного обеспечения. – Соответствие загруженной операционных систем правилам работы программы 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертная оценка установленного оборудования и операционной системы. – Наблюдение при выполнении практических занятий. – Тестирование. – Практические занятия № 1-20
Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	<ul style="list-style-type: none"> – Соответствие последовательности ввода информации ее типу и применяемому программному обеспечению – Оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение при выполнении практических занятий. – Тестирование. – Практические занятия № 21-32
Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	<ul style="list-style-type: none"> – Распознавание файлов, сохранённых в разных форматах – Конвертирование файлов с минимальной потерей качества информации 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертная оценка качества конвертируемых файлов – Наблюдение при выполнении практических

		<p>занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тестирование. – Практические занятия №33-40
<p>Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Правильность отредактированного звукового контента применяемому программному обеспечению – Правильность отредактированного графического контента применяемому программному обеспечению – Правильность отредактированных анимационных объектов применяемому программному обеспечению – Правильность отредактированного мультимедийного контента применяемому программному обеспечению 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертная оценка созданного контента – Наблюдение при выполнении практических занятий. – Тестирование. – Практические занятия №41-66
<p>Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация созданных видеороликов. – Демонстрация созданных презентаций. – Демонстрация созданных слайд-шоу. – Демонстрация созданных медиафайлов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертная оценка созданных роликов, презентаций, слайд-шоу, мультимедийных проектов. – Наблюдение при выполнении практических занятий. – Тестирование. – Практические занятия № 66-96

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация интереса к будущей профессии • Участие в профессиональных конкурсах 	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания мультимедийного контента • Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы • Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач • Самоанализ и коррекция результатов собственной работы 	<ul style="list-style-type: none"> • Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> • Нахождение информации с помощью современных информационных технологий • Использование найденной информации 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы • Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на

	для эффективного выполнения профессиональных задач	учебной и производственной практике
Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы • Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> • Доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения • Успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий 	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности • Активное участие в военно-патриотических мероприятиях 	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы