

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ КАЗАЧЕСТВА И КАДЕТСКИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИЛЛЕРОВСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ»**

**Рабочая программа
профессионального модуля**

ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации

С. С. Савченко
М. В. Шадрико
М. А. Шадрико



2022

Одобрена и рекомендована с целью
практического применения
методической комиссией
профессиональных дисциплин
Протокол № 1 от «01» сентября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР
/ С.И. Шарченко
«01» сентября 2020г.



Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013г. №854).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум» (далее – ГБПОУ РО МККПТ).

Разработчик:

Горошко О.А. - преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум».

Рецензенты:

1. Шарченко С.И. - заместитель директора по УПР профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум».

2. Цыбенко А.Н. – преподаватель специальных профессиональных дисциплин ГБПОУ РО «МТАТ и У» (ДСХТ).

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

Разработчик: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Миллеровского казачьего кадетского профессионального техникума» Ольга Александровна Горошко.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013г. №854).

Программа ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); тематический план и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на достижение результатов и последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение общих и профессиональных компетенций.

Перечень компетенций (ОК и ПК) содержит все компетенции, указанные в тексте ФГОС

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.

ОК5. 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).

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.

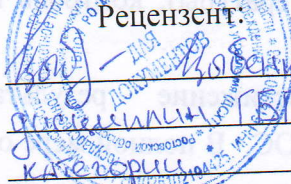
ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

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.

Заключение:

Программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе в качестве действующей рабочей программы профессионального модуля ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации в ГБПОУ РО «МККПТ».

Рецензент:


Заведующая кафедрой профессиональных дисциплин ГБПОУ РО «МТАТУ (ДСХТ)» первой квалификационной категории
Заведующая кафедрой профессиональных дисциплин ГБПОУ РО «МТАТУ (ДСХТ)» первой квалификационной категории

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 Ввод и обработка цифровой информации

Разработчик: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Миллеровского казачьего кадетского профессионального техникума» Ольга Александровна Горошко.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013г. №854).

Программа ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); тематический план и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Перечень компетенций (ОК и ПК) содержит все компетенции, указанные в тексте ФГОС. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС.

Содержание программы направлено на достижение результатов и последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение общих и профессиональных умений.


Итоговой аттестацией по результатам освоения программы профессионального обучения является квалификационный (комплексный) экзамен, включающий в себя прохождение теоретической части и выполнение практической части.

Заключение:

Программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе в качестве действующей рабочей программы профессионального модуля по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации в ГБПОУ РО «МККПТ».

Рецензент:

Тасолин Лариса Сергеевна
Иванов



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) : ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ и соответствующих компетенции (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 аудиовизуальных 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, съёмных 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы 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 мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;

– использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

– вести отчётную 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 приёмы 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - **1164** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **300** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **200** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **100** часов;

учебной практики – **456** часов;

производственной практики - **408** часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 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).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование 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, 1.2	Раздел 1 Использование аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера	257	44	22	21	228	-
ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	Раздел 2 Выполнение ввода и обработки цифровой информации	499	156	78	79	228	
	Производственная практика	408	-	-	-	-	408
	Всего	1164	200	100	100	456	408

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 01. Использование аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера		257	
МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации		44	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	1	
	Цели и задачи изучаемого профессионального модуля. Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями		1
	Практические занятия	1	
	№ 1 Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить программу профессионального модуля.	2	
Тема 1.2. Архитектура ПК	Содержание учебного материала	9	
	Основные узлы ПК Системная плата, процессор, виды памяти Функции и технические характеристики.	3	2

Устройства ввода и вывода информации Клавиатура. Манипуляторы. Принтеры. Сканеры. МФУ. Мониторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	2	2
Устройства хранения информации. Функции и технические характеристики. Дисковые накопители. Flash- память.	2	2
Мультимедийное оборудование Аудио и видео карты. DVD-приводы. Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации.	1	2
Сетевое оборудование. Компоненты сети. Сетевые карты. Модемы. Роутеры. Мосты. Коммутаторы. Точки доступа к сети.	1	1
Практические занятия	8	2
№ 2 Сборка системного блока.	2	
№3 Подключение устройств к ПК по заданным условиям	1	
№4 Подключение мультимедийного и сетевого оборудования по заданным условиям	2	
№5 Изучение клавиатуры	2	
№6 Работа с мышью.	1	
Самостоятельная работа-	8	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Изучение истории развития ПЭВМ ✓ Устройства персональных компьютеров ✓ Мультимедийное и сетевое оборудование ✓ Особенности архитектуры IBM PC ✓ Внутренняя память ПЭВМ ✓ Дисководы для работы с лазерным диском 		
	Контрольная работа №1	1	
Тема 1.3. Представление информации в ПК	Содержание учебного материала	2	
	Двоичное кодирование информации в компьютере. Системы счисления. Кодирование и представление чисел в ПК. Двоичное кодирование текстовой информации.	1	2
	Аналоговый и дискретный способы представления изображений и звука. Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации	1	2
	Практические занятия	2	
	№7 Арифметические операции в системах счисления	1	
	№8 Кодирование информации в ПК по заданным условиям	1	
	Самостоятельная работа	4	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. ✓ Организация личной информационной среды. 		2
Тема 1.4 Операционные	Содержание учебного материала	9	

системы			
	Основные понятия Операционных систем (ОС). Основные функции. Загрузка. Настройки ОС. Тенденции развития. ОС MS-DOS. Bios.	4	2
	Операционная система ПК (установленная на ПК). Основные характеристики. Графический интерфейс. Объекты. Настройка системы.	2	3
	Принципы работы с объектами ОС. Просмотр содержимого ПК. Среда Рабочего стола. Действия с объектами (файлами, папками, ссылками быстрого доступа к объектам). Стандартные программы. Служебные программы. Установочные программы и драйвера.	3	2
	Практические занятия	11	
	№ 9 Работа в операционной системе MS-DOS.	1	
	№ 10 Работа в программе Norton Commander.	1	
	№ 11 Изучение и изменение системных настроек BIOS.	1	
	№ 12 Установка операционной системы Windows.	2	
	№13 Настройка среды ОС по заданным условиям. Настройка операционной системы.	3	
№14 Работа в стандартных программах. Работа со служебными программы.	2		

	№15 Установка и удаление программ.	1	
	Самостоятельная работа	7	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Операционные системы. Назначение. ✓ Принципы работы в среде ОС. ✓ Технология информационных процессов ✓ Функции операционных систем. 		
	Контрольная работа №2	1	
Учебная практика		192	
Виды работ:			
<p>- Подготовка и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> • подключения кабельной системы ПК, периферийного и мультимедийного оборудования; • настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования 			
Раздел 2. ПМ 01. Выполнение ввода и обработки цифровой информации		499	
МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации		156	
Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	13	
	Технология обработка текстовой информации. Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы.	2	3

Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Тезаурус.		
Форматирование текста. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны.	2	3
Таблицы в текстовых редакторах. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Расчётные операции в таблицах. Построение диаграмм.	3	3
Графические объекты в текстовых редакторах. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками). Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора – схем, организационных диаграмм.	2	3
Форматирование больших документов. Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ. Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки. Колонтитулы, оглавление, список иллюстраций.	2	3
Программы распознавания текста. Сканирование текстовых документов. Распознавание и обработка текста.	1	2
Практические занятия	14	2
№ 16 Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	1	
№ 17 Создание и изменение стилей. Оформление текста с помощью стилей.	1	
№ 18 Создание и форматирование таблиц по заданным условиям	2	
№ 19 Использование расчётных операций в таблицах. Построение диаграмм.	1	

№ 20 Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора по заданным условиям	2
№ 21 Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Создание колонок, буквиц.	1
№ 22 Создание сносок, указателей, закладок, колонтитул.	2
№ 23 Вставка гиперссылок, вставка гипертекста.	2
№ 24 Создание макросов.	1
№ 25 Распознавание и обработка отсканированного текста.	1
Самостоятельная работа обучающихся	13
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Внешний вид и органы управления ✓ Окно документов ✓ Символы отсутствующие на клавиатуре ✓ Язык. Автозамена. Автотекст. Рисунки в тексте. Привязка рисунка. Подписи под картинками. Надпись. ✓ Статистика. Настройка панелей в меню. ✓ Координатная линейка. Копирование оформление. Создание стилей. Переносы. ✓ Шрифты. ✓ Распознавание и обработка отсканированного текста по заданным условиям ✓ Поиск текстовой информации в сети Internet. ✓ Сохранение информации на диске. 	
Контрольная работа №3	1
Тема 2.2.	10

**Технологии
обработки
числовой
информации**

Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных.	2	2
Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение.	2	2
Графические объекты в электронных таблицах. Диаграммы. Графические объекты.	2	3
Организация расчётов электронных таблиц. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции.	2	3
Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы	2	3
Практические занятия	11	
№26 Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям	2	
№27 Построение диаграмм по заданным условиям.	1	
№28 Использование формул в расчётных операциях с данными таблиц по заданным условиям.	1	
№29 Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям	2	
№30 Проведение сортировки и фильтрации данных в таблицах по заданным условиям	2	
№31 Расчёт промежуточных и общих итогов по заданным условиям.	1	

	№32 Создание и редактирование сводных таблиц.	1	
	№33 Консолидация таблиц.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Чтение данных из таблицы программными средствами ✓ Создание макросов и способы их запуска ✓ Работа с файловой структурой средствами VBA. ✓ Использования программированных электронных таблиц ✓ Статистическая обработка данных и построение диаграмм ✓ Создание сводных таблиц по заданным условиям 		
Тема 2.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации	Содержание учебного материала	9	
	Системы управления базами данных. Типы баз данных. Иерархические. Сетевые. Реляционные.	2	2
	Реляционные базы данных. Структура. Типы данных.	1	2
	Создание базы данных. Создание структуры БД. Табличная форма. Ввод данных. Форма. Стандартная форма. Создание новой формы.	2	3
	Обработка данных в БД. Поиск. Замена. Сортировка. Фильтрация. Запрос SQL. Запрос по образцу QBE. Создание запроса-выборки.	3	3

	Запрос с параметром. Запрос с условием. Создание отчетов. Печать данных с помощью запросов.		
	Практические занятия	8	
	№ 34 Создание структуры БД. Ввод данных в табличную форму по заданным условиям.	2	
	№ 35 Создание формы. Ввод данных и работа с формой по заданным условиям.	1	
	№ 36 Создание запросов: запроса-выборки, запроса с параметром, запроса с условием по заданным условиям	1	
	№ 37 Создание и редактирование отчетов.	1	
	№ 38 Поиск и печать данных: сортировка, фильтрация, запросы, отчёты по заданным условиям	2	
	№ 39 Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Публикация данных в Интернет с помощью страниц ✓ Автоматизация базы данных ✓ Обзор основных функций 		3

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Система управления базами данных ✓ Настройка таблиц ✓ Использование Мастера подстановок. ✓ Управление базой данных в СУБД Access. 		
Контрольная работа №4		1	
Тема 2.5. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	6	
	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Принцип кодирования графической информации. Растровое представление графической информации. Векторное представление графической информации. Фрактальная графика.	2	2
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов. Инструменты редактора. Виды и параметры форматов графических файлов, обрабатываемых программой. Методы конвертирования файлов.	2	2
	Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисование в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Работа со слоями, фильтрами. Создание анимационных объектов.	2	3

Практические занятия	9	
№ 40 Работа с графическим редактором	1	
№ 41 Создание изображений	1	
№ 42 Работа с готовым растровым изображением.	1	
№ 43 Создание надписи по заданным условиям	1	
№ 44 Создание растрового изображения по заданным условиям. Работа с кистями по заданным условиям	1	
№ 45 Работа со слоями. Создание коллажа в растровой графике по заданным условиям	1	
№ 46 Работа со слоями. Создание коллажа в растровой графике по заданным условиям	1	
№ 47 Создание изображение с использованием эффектов наложения	1	
№ 48 Создание анимационной графики в растровом формате по заданным условиям.	1	
Самостоятельная работа обучающихся	7	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Редактирование изображение в растровом редакторе. ✓ Создание и редактирование изображений. ✓ Работа со слоями. Создание коллажа в растровой графике. 		
Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов. Инструменты редактора.	3	2

Технология работы в программе обработки векторных графических изображений. Рисование графических примитивов в редакторе. Редактирование и трансформация. Понятие слоя. Работа с текстом. Специальные Эффекты. Анимация	3	3
Практические занятия	7	
№49 Создание изображения. Работа с расположением основные операции с объектами	1	
№50 Создание многослойного изображения. Создание базовых фигур, форматирование и разрезание объектов	1	
№51 Создание и редактирование фигурных текстов. Связывание текста с объектами.	1	
№52 Создание и редактирование изображений с использованием специальных эффектов.	2	
№53 Анимация. Трехмерная графика.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	7	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ «Основы обработки графической информации с помощью ПК. ✓ Форматы графических файлов. ✓ Создание и редактирование контуров, цвета, заливки объекта. ✓ Создание и обработка текста. 		

	✓ Технологии трехмерной графики.	
Контрольная работа №5		1
Тема 2.6. Технологии обработки графической информации в Macromedia Flash	Содержание учебного материала	8
	Назначение, разновидности и функциональные возможности графической программы Macromedia Flash. Особенности флеш технологии. Знакомство с редактором Flash. Инструменты слои. Объекты. Текст. Библиотека символов и экземпляров.	3
	Создание анимации в Macromedia Flash Анимация. Сложная анимация со звуком. Редактор скрипта	3
	Практические занятия	
	№54 Знакомство с рабочей средой Macromedia Flash	2
	№55 Слои. Работа со слоями.	
	№56 Работа с библиотекой символов.	1
	№57 Рисование. Импорт графических объектов	
	№58 Создание простой анимации	1
	№59 Создание анимации. Создание сложной анимации с использованием звука.	2
	№60 Работа с текстом	2
	№61 Создание покадровой анимации	
	№62 Вращение в анимации движения	
	№63 Создание игры с помощью Actionscript	
Самостоятельная работа обучающихся	8	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Векторный графический редактор Macromedia Flash MX: назначение, основные возможности. ✓ Векторный графический редактор Macromedia Flash MX: Создание документа. ✓ Панель инструментов. Шкала времени. ✓ Векторный графический редактор Macromedia Flash MX: Покадровая анимация и анимация превращения. 	
	Контрольная работа №6	1
Тема 2.7. Технологии создание 2-х и 3-х мерных чертежей в программе Компас.	Содержание учебного материала	6
	<p>Программа Компас. Настройки программы. Геометрические фигуры в программе Компас. Виды изделия машиностроения и конструкторских документов на эти изделия Чертежи различных деталей. Виды изделия машиностроения и конструкторских документов на эти изделия. Объемное моделирование.</p>	
	Практические занятия	7
	№64 Настройка программы.	1
	№ 65 Редактирование объектов чертежа.	1
	№ 66 Создание чертежей различных деталей.	1
	№ 67 Построение моделей операциями выдавливания.	1
	№ 68 Построение моделей операциями вращением.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	6

	<p>Самостоятельное изучение условных обозначений схем в графическом редакторе КОМПАС.</p> <p>Построение принципиальных схем автоматического управления с использованием графического редактора Компас.</p> <p>Способы построения и редактирования 2-D модели.</p> <p>Способы построения и редактирования 2-D модели. Электронные конструкторские документы. Создание на основе 3-D моделей</p>		
<p>Тема 2.8. Технологии создание 2-х и 3-х мерных чертежей в программе AutoCad.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	7	
	<p>Назначение и функциональные возможности программ для инженерных чертежей.</p> <p>Взаимодействие системы компас с системой AutoCad.</p> <p>Программа AutoCad. Основы. Рабочие параметры. Интерфейс.</p>	3	3
	<p>Создание 2-х и 3-х мерных чертежей в программе AutoCad.</p> <p>Двухмерное проектирование Объекты.</p> <p>Трёхмерное моделирование Основы трёхмерного моделирования.</p>	3	3
	<p>Практические занятия</p>	6	
	<p>№69 Использование команд. Создание нового чертежа.</p>	1	
	<p>№70 Построение простейших объектов примитивов.</p>	1	
	<p>№71 Редактирование объектов чертежа</p>	1	
	<p>№ 72 Формирование свойств объекта слои цвет линии.</p>		
	<p>№73 Формирование трёхмерных объектов.</p>	1	
	<p>№69 Редактирование в трёхмерном пространстве</p>	1	
<p>№70 Визуализация трёхмерных модулей</p>			

	№70 Визуализация трёхмерных модулей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	Зуммирование и панорамирование в системе AutoCAD. Способы построения и редактирования 2-D модели. Способы построения и редактирования 2-D модели. Электронные конструкторские документы. Создание на основе 3-D моделей		
	Контрольная работа №7	1	
Тема 2.9. Технологии обработки аудио информации	Содержание учебного материала	6	
	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Схема кодирования звука. Определение объема звуковой информации. Звуковые форматы. Методы конвертирования файлов.	2	2
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука.	1	2
	Назначение и возможности программ обработки звука. Обзор инструментов. Настройка параметров.		
	Технология работы в программе обработки звука.	3	3
	Запуск приложения. Оцифровка и редактирования звука. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты.		
	Применение различных аудио эффектов.		
	Практические занятия	5	

	№71 Запись звуковой дорожки. Работа в программе с микрофоном.	1	
	№72 Наложение дорожек.	1	
	№73 Монтаж фонограммы по заданным условиям.	1	
	№74 Разбивка файла с записью на несколько фрагментов по заданным условиям	1	
	№75 Применение различных аудио эффектов по заданным критериям.	1	
	№76 Запись и обработка звукового файла.	1	
	№77 Микширование файлов.	1	
	№78 Сохранение звукового файла в различных форматах и с разной глубиной кодирования и частой дискретизации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	✓ Программы обработки звука		
	✓ Программы работы с видеофайлами		
	✓ <input type="checkbox"/> Аппаратные средства записи и воспроизведения звука		
	✓ <input type="checkbox"/> Аппаратные средства записи и воспроизведения видео		
	✓ <input type="checkbox"/> Понятие о методах сжатия информации.		
	✓ <input type="checkbox"/> Форматы звуковых файлов		
Тема 2.10. Технологии обработка видео и мультимедиа контента	Содержание учебного материала	7	
	Основные сведения о цифровом представлении видео информации Цифровые устройства для записи видео. Видео форматы. Методы конвертирования файлов. Кодеки.	2	2

Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедийных файлов Назначение программ видео обработки Возможности программ. Программа Movie Maker.	2	2
Технология работы в программе обработки видеофайлов. Интерфейс программы обработки видео и мультимедийных файлов Создание и публикация фильма на компьютере.	2	3
Практические занятия	6	
№ 76 Редактирование импортированных файлов в программе. Конвертация файлов.	1	
№ 77 Конвертация файлов.	1	
№ 77		
№ 78 Создание видеороликов знакомство с интерфейсом программы Movie Maker. Создание слайд шоу из фотографий.	1	
№ 74 Создание итогового мультимедийного продукта. Монтаж видеоролика в программе Movie Maker.	2	
№ 77 Публикация по заданным условиям.		
№ 75 Принцип работы цифровой фотокамеры	1	
Самостоятельная работа обучающихся	9	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Программы для работы с внешним устройствами ✓ Выбор цифровой фотокамеры ✓ Применение цифровых фотокамер в учебном процесса ✓ Технология проецирование. Документ-камера. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Средства информирования. ✓ Аппаратные средства воспроизведения мультимедийного контента. 		
	Контрольная работа №8	1	
Учебная практика		156	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей <ul style="list-style-type: none"> • ввод цифровой и аналоговой информации в ПК • сканирования, обработки и распознавания документов - Обработка аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео - редакторов <ul style="list-style-type: none"> • конвертирования медиа файлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы • обработка аудиовизуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ - редакторов • создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиа файлов и другой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов • осуществления навигаций по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервиса сети Интернет 			
Производственная практика		408	
<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; ■ настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; 			

<ul style="list-style-type: none"> ■ ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; ■ сканирование, обработка и распознавание документов; 		
Всего	1164	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

Кабинета «Информатики и информационных технологий». Кабинет «Мультимедиа-технологий» совмещен с кабинетом «Информатики и информационных технологий».

- комплект наглядных пособий по устройству компьютеров;
- комплект инвентаря и инструментов;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- локальная сеть;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

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.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение профессионального модуля.

В процессе освоения программы профессионального модуля студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет.

Основные источники:

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации. Учебник. Издание: 4-е изд., стер. М.: Академия, 2015
2. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум, Издание: 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2015
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебное пособие для студ. сред. проф. образования. – Издание: 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования /Е.В.Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Учебник для пользователя ПК. Левин А.Ш. Самоучитель работы на компьютере. 9-е изд. - СПб.: Питер 2016г.
2. Электронное учебное пособие-Самоучитель Microsoft Office 2016г. 2016г.
3. Электронное учебное пособие-Самоучитель Microsoft Windows XP, 2016г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Лабораторные и практические работы, учебная и производственная практика составляют 50% от общего времени, отведенного на изучение модуля.

Учебная практика проводится в кабинетах информатики и информационных технологии рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрировано в организациях различной формы собственности, в соответствии с профилем подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля: общеобразовательные дисциплины основы информационных технологий, основы электротехники, основы электроники и цифровой схемотехники, охрана труда и техника безопасности.

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 экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие базового профильного среднего или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации и профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Мастера производственного обучения: должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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 мультимедийное оборудование.</p>	<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 занятия. - Тестирование. - Практические занятия №1-4
<p>Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей</p>	<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 № 5-8,14

<p>Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p>	<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 занятий. - Тестирование. - Практические занятия №71, 72
<p>Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.</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 № 40-49, 66-70, 73-74
<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 занятия. - Тестирование. - Практические занятия № 4 , 50-54, 66-70, 73-75

Создание и редактирование 2-х и 3-х мерных чертежей в специальных программах.	<ul style="list-style-type: none"> - Построение изображений геометрических фигур. - Редактирование объектов чертежа. - Нанесение размеров на чертеже - Создание трехмерных моделей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертная оценка созданного контента - Наблюдение при выполнении практических занятий. - Тестирование. - Практические занятия № 55-59, 60-65
---	---	--

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Анализ ситуации на рынке труда.</p> <p>Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы.</p> <p>Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах.</p> <p>Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов её достижения, определенных	<p>Определение цели и порядка работы.</p> <p>Обобщение результата.</p> <p>Использование в работе полученные ранее знания и умения.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

руководителем.	Рациональное распределение времени при выполнении работ.	
ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ОК 7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с	Уровень физической подготовки. Стремление к здоровому образу	Наблюдение за деятельностью обучающегося в

применением профессиональных знаний (для юношей).	жизни. Активная гражданская позиция будущего военнослужащего. Занятие в спортивных секциях.	процессе освоения профессионального модуля
---	---	--