

Министерство образования Новосибирской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Аннотация на программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

укрупненной группы специальностей 09.00.00
ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

на базе среднего общего образования

Квалификация выпускника: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Нормативный срок освоения программы: 10 месяцев

№	Учебные дисциплины, профессиональные модули	Аннотации
1.	Программы профессиональных модулей	
ПМ.01	Ввод и обработка цифровой информации	Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): 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.

МДК.01.01	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	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
--	--	--

ПМ.02	Хранение, передача и публикация цифровой информации	Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Хранение, передача и публикация цифровой информации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации. ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.
МДК.02.01	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: - управления медиатекой цифровой информации; - передачи и размещения цифровой информации; - тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - публикации мультимедиа контента в сети Интернет; - обеспечения информационной безопасности; уметь: - подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; - тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;

		- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера; - создавать и обмениваться письмами электронной почты; - публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять мероприятия по защите персональных данных; - вести отчетную и техническую документацию; знать: - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента; - принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехниккой; - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера; состав мероприятий по защите персональных данных.
ОП	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Основы информационных технологий	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; - работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; - работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файловсправок

		знать: - основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; - классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; - общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; - процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы; периферийные устройства: - о интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; - локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; - идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам
ОП.02	Основы электротехники	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - контролировать качество выполняемых работ; - производить контроль различных параметров электрических приборов; работать с технической документацией. знать: - основные законы электротехники: электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока; - расчет электрических цепей постоянного тока;

		- магнитное поле, магнитные цепи; электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока; - основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока; - общие сведения об электросвязи и радиосвязи; - основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты
ОП.03	Основы электроники и цифровой схемотехники	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять параметры полупроводниковых приборов и элементов схемотехники - знать: - основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; - усилителях, генераторах электрических сигналов; - общие сведения о распространении радиоволн; принцип распространения сигналов в линиях связи; - сведения о волоконно-оптических линиях; цифровые способы передачи информации; - общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники); - логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); - запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи

ОП.04	Охрана труда и техника безопасности	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда - знать: - правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; - нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; - виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ)
ОП.05	Экономика организации	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; - находить и использовать необходимую экономическую информацию - знать: основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; законодательство по охране авторских прав

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки: Общепрофессиональный цикл. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты
-------	--------------------------------	---

		населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ФК.00	Физическая культура	1.1 Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Физическая культура 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни