

АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор
электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**для специальности: 09.02.04 Информационные системы (по
отраслям)**

2017 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2017 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2018 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2019 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2020 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры
Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.
Председатель цикловой комиссии _____ Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2021 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** разработана на основе вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

Организация-разработчик: АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Разработчик: Федотова Анна Юрьевна, преподаватель математики, информатики и информационных технологий АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза».

Рецензенты:

1. Михайлов М.А. – ведущий специалист отдела автоматизированных систем управления АО «АРТИ-Резинопласт.
2. Кутакова Е.В. - преподаватель информатики и информационных технологий кооперативного техникума Тамбовского облпотребсоюза

РЕЦЕНЗИЯ

на программу профессионального модуля
ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин
преподавателя АНПОО Кооперативный техникум
Тамбовского облпотребсоюза
Федотовой Анны Юрьевны.

Программа профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

* В программе содержится учебный материал, позволяющий научиться подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование; выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей; конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов; 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; работать с современной вычислительной техникой и программными средствами и применять знания в практической деятельности.

Большое внимание уделяется формированию и развитию у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных технологий.

В программе достаточно полно представлены все темы курса, продумана система практических работ, формы и методы самостоятельной работы, виды деятельности в период учебной и производственных практик, указана основная литература.

В целом программа модуля, разработанная преподавателем Федотовой А.Ю., может быть использована в практической работе.

Рецензент:

к.т.н., старший преподаватель
кафедры «Информационные системы
и защита информации» института
автоматики и информационных технологий
ФГБОУ ВО «ТГТУ»



С.В. Данилкин

РЕЦЕНЗИЯ

на программу профессионального модуля
**ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор
электронно-вычислительных и вычислительных машин**
преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского
облпотребсоюза»
Федотовой Анны Юрьевной.

Программа профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа модуля направлена на формирование профессиональных компетенций: обрабатывать статический информационный контент; обрабатывать динамический информационный контент; осуществлять подготовку оборудования к работе; настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

Большое внимание уделяется формированию и развитию у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных технологий.

В программе достаточно полно представлены все темы курса, продумана система практических работ, формы и методы самостоятельной работы, виды деятельности в период учебной и производственных практик, указана основная литература.

Большое внимание в содержании программы уделяется и необходимости быстрого и качественного анализа экономической информации. Весь учебный материал, содержащийся в программе, направлен не только на то, чтобы будущий специалист легко ориентировался во всем многообразии и обилии современных информационных технологий, но в то же время умел результативно использовать компьютерную технику в своей работе.

РЕЦЕНЗЕНТ

Ведущий специалист
отдела автоматизированных
систем управления АО «АРТИ-
Резинопласт»



/Михайлов М. А./

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля **ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского
облпотребсоюза» Федотовой А.Ю.

Рабочая программа модуля ПМ.03. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является частью освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация электронно-вычислительных и вычислительных машин профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа предусматривает освоение профессиональной деятельности в части подготовки к работе и настраиванию аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционных систем персонального компьютера и мультимедийного оборудования; выполнения ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей; конвертирования файлов с цифровой информацией в различные форматы; обрабатывания аудио и визуального контентов средствами звуковых, графических и видео-редакторов; создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов.

Программа способствует приобретению практического опыта 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; эксплуатации оборудования в соответствии с назначением и соблюдением правил охраны труда.

В целом рабочая программа учебной/производственной практики, разработанная преподавателем Федотовой А.Ю., соответствует курсу изучаемого модуля и может быть использована в учебной работе

Рецензент:

преподаватель информатики и информационных технологий
АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

 Кутакова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22
6. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО МОДУЮ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего образования (далее СПО) по специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

Эксплуатация электронно-вычислительных и вычислительных машин

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование;
2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
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.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в начальном профессиональном образовании по профессии ОКПР 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин при наличии основного общего образования.
- в дополнительном профессиональном образовании в области обработки цифровой информации при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.
- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки на базе родственной профессии).

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, 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 медиа-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 – 351 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 243 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 162 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 81 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 3.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 3.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК 3.5.	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.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.5 ОК 1-9	МДК 03.01. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	243	162	82	-	81	-	-	-
	Учебная практика	72						72	-
	Производственная практика	36							36
Всего:		351	162	82	-	81	-	72	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 03.01. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		162		
Раздел 1 Использование информационных технологий		162		
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание	24		
	Понятие, структура и задачи информатики	20	2	
	Понятие «информации», «данные», «знания»		3	
	Системы классификации информации		3	
	Структурные единицы информации. Кодирование		3	
	Системы счисления		3	
	Представление информации в ЭВМ		3	
	Информатизация общества		3	
	Информационная система. Классификации информационных систем		3	
	Информационная технология		3	
	Автоматизированное рабочее место		3	
	Практические занятия		4	
	1 Определение количества информации			
	2 Перевод чисел из одной системы счисления в другую			
	Самостоятельная работа		12	
	1 Информационные процессы			
	2 Информационные каналы и их характеристики			
	3 Формы представления информации			
	4 Способы представления чисел в компьютере			
	5 Арифметические операции в различных системах счисления			
6 Этапы развития информационных систем				
7 Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг				
8 Состав и характеристика качества информационных систем				
9 Информационные технологии. Этапы развития информационных технологий				
10 Базовое и прикладное программное обеспечение информационных технологий				
11 Решение задач на подсчет количества информации				
12 Действия над числами в двоичной системе счисления				

1	2	3	4
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий	Содержание	8	
	Классификация персональных компьютеров	8	2
	Мониторы		3
	Печатающие устройства		3
	Многофункциональные периферийные устройства		3
	<i>Самостоятельная работа</i>	4	
	13 Основные принципы функционирования ПК		
	14 Состав типового компьютера		
	15 Устройства обработки и хранения		
	16 Устройства ввода и вывода		
Тема 1.3. Операционная система Windows	Содержание	12	
	Операционная система Windows. Объектно-ориентированный подход	6	2
	Перемещение и копирование объектов. OLE-технология		2
	Установка и настройка среды Windows		2
	Практические занятия	6	
	3 Оконный интерфейс Windows		
	4 Манипуляция с файлами и папками		
	5 Работа с программами Проводник, Блокнот, WordPad		
	<i>Самостоятельная работа</i>	6	
	17 Встраивание связывание объектов		
	18 Файловые менеджеры		
	19 Обмен данными между приложениями Windows		
20 Работа с панелью управления			
21 Персонализация Windows			
22 Программы диагностики Windows			

1	2	3	4
Тема 1.4. Текстовые процессоры	Содержание	20	
	Функции, назначение и возможности текстовых процессоров. Текстовый процессор MS Word	4	3
	Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Гиперссылки. Макросы. Предварительный просмотр. Вывод документа на печать		3
	Практические занятия	16	
	6 Создание текстового документа. Редактирование текстового документа, сохранение документа		
	7 Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование рисунка, таблицы		
	8 Редактирование набранного текста		
	9 Редактирование списков и колонтитулов. Распечатка текста на принтере		
	10 Работа с формулами		
	11 Внедрение и связывание документов других приложений		
	12 Разработка документа-формы для ввода данных		
	13 Оформление деловых документов		
	Самостоятельная работа	10	
	23 Настройка экрана и инструментария MS Word		
	24 Настройка стилей и шаблонов. Проверка правописания. Использование тезауруса		
	25 Основные приемы форматирования		
	26 Организация внешнего вида документа		
	27 Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений		
	28 Создание и использование макрокоманд		
	29 Обмен данными. Создание составных документов. OLE-технология		
	30 Функция почтовой рассылки		
	31 Функция слияния		
	32 Оформление деловых документов		

1	2	3	4	
Тема 1.5. Электронные таблицы	Содержание	20		
	Функции, назначение и возможности электронных таблиц. Табличный процессор MS Excel	4	3	
	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице		3	
	Практические занятия		16	
	14	Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы		
	15	Создание списков и управление списками.		
	16	Форматирование элементов таблицы. Печать таблицы		
	17	Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.		
	18	Составление формул с относительными и абсолютными адресами		
	19	Построение диаграмм и создание сложных функций		
	20	Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями		
	21	Решение задач с помощью электронных таблиц		
	Самостоятельная работа		10	
	33	Редактирование и форматирование данных		
	34	Действия с листами рабочей книги		
	35	Средства анализа данных в таблицах		
	36	Использование статистических, математических и текстовых функций		
	37	Ввод и редактирование данных в формате ДАТА-ВРЕМЯ		
	38	Подбор параметров. Поиск решения		
	39	Расширенный фильтр. Промежуточные итоги		
	40	Создание и применение сводных таблиц		
41	Консолидация данных			
42	Решение прикладных задач в MS Excel			

1	2	3	4
Тема 1.6. Базы данных	Содержание	16	
	Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных.	4	3
	Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний.		3
	Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная		
	Практические занятия	12	
	22 Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц		
	23 Редактирование и модификация таблиц базы данных		
	24 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД		
	25 Работа с данными с использованием запросов в СУБД		
	26 Создание отчётов в СУБД		
	27 Создание подчиненных форм в СУБД		
	Самостоятельная работа	8	
	43 Архитектура баз данных		
	44 Проектирование баз данных		
	45 Постановка задачи. Требования к информационным системам		
	46 Поиск информации в базе данных		
	47 Формы в MS Access		
	48 Отчеты в MS Access		
	49 Обмен данными с другими приложениями		
	50 Использования макросов		

1	2	3	4
Тема 1.7. Компьютерная графика	Содержание	20	
	Растровая и векторная графика. Цветовые модели	8	3
	Форматы графических файлов.		3
	Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Печать графических файлов		3
	Средства редактирования и повышение качества изображений.		3
	Практические занятия	12	
	28 Графический редактор Paint. Рисование простых геометрических объектов		
	29 Графический редактор Corel Draw. Создание и редактирование изображений		
	30 Графический редактор Corel Draw. Связывание текстовых блоков.		
	31 Графический редактор Adobe Photoshop. Создание и редактирование изображений		
32 Графический редактор Adobe Photoshop. Работа с текстом			
33 Графический редактор Adobe Photoshop. Работа со слоями			
Самостоятельная работа	10		
51 Кривая Безье и ее свойства			
52 Сравнительная характеристика типов изображения			
53 Методы сжатия графических данных			
54 Источники цифровых изображений			
55 Установка Corel Draw			
56 Использование палитры свойств. Использование списков			
57 Процесс макетирования. Векторные и цветовые эффекты			
58 Инструменты выделения. Использование альфа-каналов			
59 Применение градиента. Цветовая растяжка			
60 Тоновая и цветовая коррекция. Ретушь			

1	2	3	4
Тема 1.8. Гипермультимедиа	Содержание	12	
	Гипертекст и гипермедиа. Мультимедиа	6	2
	Обзор мультимедийных редакторов		3
	Программы для создания презентаций		3
	Практические занятия	6	
	34 Программа для создания компьютерных презентаций MS PowerPoint. Работа с шаблонами.		
	35 Создание презентации с использованием графических объектов, анимации и гиперссылок.		
	36 Создание презентации фирмы, товара, услуги		
	Самостоятельная работа	6	
	61 Веб-редакторы		
	62 Аппаратные и программные средства мультимедиа		
	63 Виды презентаций		
	64 Настройка презентации		
	65 Создание презентации		
66 Создание презентации			
Тема 1.9. Защита информации	Содержание	16	
	Информационная безопасность	10	2
	Необходимость защиты информации. Методы защиты информации		3
	Компьютерные вирусы		3
	Антивирусные программы		3
	Архивация данных. Программы-архиваторы		3
	Практические занятия	6	
	37 Работа с антивирусной программой.		
	38 Работа с программой-архиватором.		
	39 Защита данных в MS Office		
	Самостоятельная работа	8	
	67 Угрозы информационной безопасности		
	68 Уровни и виды доступа к информации. Разделение доступа		
	69 Реферат на тему: «Антивирусное ПО»		
70 Защита от несанкционированного доступа			
71 Использование криптографии			
72 Реализация алгоритмов шифрования			
73 Обнаружение и предотвращение ошибок ввода			
74 Вредоносные закладки			

1	2	3	4
Тема 1.10. Автоматизация документооборота	Содержание	10	
	Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения. Примеры существующих систем автоматизации.	6	2
	Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста. Методы работы с программой распознавания текста.		3
	Автоматизированный перевод документов. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода.		3
	Практические занятия	4	
	40 Организация работы в программе Fine Reader		
	41 Особенности работы в программе PROMT		
	Самостоятельная работа	5	
	75 Автоматизация делопроизводства		
	76 Контроль исполнения документов и поручений		
77 Организация управления деловыми и бизнес-процессами			
78 Электронный архив документов			
79 Написание рефератов по предложенным темам			
Тема 1.11. Экспертные системы	Содержание	4	
	Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.	4	2
	Прототипы и жизненный цикл экспертных систем.		2
	Самостоятельная работа	2	
	80 Методология разработки экспертных систем		
81 Инструментальные средства экспертных систем			
Учебная практика Виды работ: Введение отчетной документации. 1. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования 2. Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС и специализированных программ-редакторов. 3. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также дисках локальной сети и в Интернете. 4. Ввод текстовой информации с различных носителей 5. Ввод графической информации с различных носителей 6. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; 7. Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста;		72	

<ol style="list-style-type: none"> 8. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; 9. Создание и редактирование графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; 10. Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы; 11. Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; 12. Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; 13. Обработка аудио, визуального контента и медиафайлов с средствами звуковых, графических и видео-редакторов; 14. Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов, и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; 15. Воспроизведение аудио, визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; 16. Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; 17. Создание отчетной и технической документации; 		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер. 2. Ввод звуковой информации в компьютер. 3. Ввод графической информации в компьютер. 4. Распознавание текстовой информации. 5. Работа в табличном редакторе. 6. Конвертация медиа-файлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы. 7. Обработка аудио записей с помощью редактора. 8. Обработка видео записей с помощью редактора. 9. Создание и воспроизведение видео-роликов. 10. Создание и воспроизведение презентаций. 11. Выпуск озвученных видеофильмов. 12. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов. 	36	

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:

- Студии «Информационных ресурсов»
- Лаборатории «Вычислительной техники и периферийных устройств»

4.1.1. Технические средства обучения:

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

4.1.2. 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. Голицына О.Л., Максимова Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии: учебник – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М., 2011 г.
2. Киселев, Сергей Викторович. Оператор ЭВМ : учебник для образовательных учреждений начального профессионального образования / С. В. Киселев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 352 с.; 21 см. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр. : с. 349 3000 экз.
<http://tmnlib.ru/jirbis/files/upload/news/2015/04/16.pdf>
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2009

Дополнительные источники:

4. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1 и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2008
5. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПб, «БХВ-Петербург», 2010
6. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2009.
7. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2011.
8. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2011.
9. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы. Учебное пособие. - М.: Академия, 2010.
10. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2008.
11. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2008.
12. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2009.
13. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2009.
14. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2009.

Ресурсы сети Internet

1. Мультипортал <http://www.km.ru>
2. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
3. Образовательный портал <http://claw.ru/>
4. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
5. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
6. <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.

Производственная практика проходит в организациях города и 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.04.0 является экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие 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
<p>Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.</p>	<p>Точность определения неисправностей аппаратного обеспечения. Соответствие загруженной операционных систем правилам работы программы</p>	<p>Экспертная оценка установленного оборудования и операционной системы. Тестирование. Отчеты по практическим занятиям</p>
<p>Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей</p>	<p>Соответствие последовательности ввода информации ее типу и применяемому программному обеспечению Оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах.</p>	<p>Тестирование. Отчеты по практическим занятиям</p>
<p>Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p>	<p>Распознавание файлов, сохранённых в разных форматах Конвертирование файлов с минимальной потерей качества информации</p>	<p>Экспертная оценка качества конвертируемых файлов Тестирование. Отчеты по практическим занятиям</p>
<p>Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.</p>	<p>Правильность отредактированного звукового контента применяемому программному обеспечению Правильность отредактированного графического контента применяемому</p>	<p>Экспертная оценка созданного контента Тестирование. Отчеты по практическим занятиям</p>

	<p>программному обеспечению Правильность отредактированных анимационных объектов применяемому программному обеспечению Правильность отредактированного мультимедийного контента применяемому программному обеспечению</p>	
<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>	<p>Демонстрация созданных видеороликов. Демонстрация созданных презентаций. Демонстрация созданных слайд-шоу. Демонстрация созданных медиафайлов.</p>	<p>Экспертная оценка созданных роликов, презентаций, слайд-шоу, мультимедийных проектов. Тестирование. Отчеты по практическим занятиям</p>

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
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация интереса к будущей профессии – Участие в профессиональных конкурсах 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при
<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания 	

определенных руководителем.	<p>мультимедийного контента</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля 	<p>выполнении и внеаудиторной самостоятельной работы и учебно-производственных работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
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 	
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 для эффективного выполнения профессиональных задач 	
Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – Доброжелательное и адекватное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения – Успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий 	
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 	

6. Формирование общих и профессиональных компетенций по модулю ПМ03 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 3.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 3.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК 3.5.	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.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Раздел 1 Использование информационных технологий	ОК 1-9 ПК 3.1-3.5
<i>Тема 1.1. Информация и информационные технологии</i>	ОК 1-9 ПК 3.2
<i>Тема 1.2. Технические средства информационных технологий</i>	ОК 1-9 ПК 3.1
<i>Тема 1.3. Операционная система Windows</i>	ОК 1-9 ПК 3.1
<i>Тема 1.4. Текстовые процессоры</i>	ОК 1-9 ПК 3.2
<i>Тема 1.5. Электронные таблицы</i>	ОК 1-9 ПК 3.2
<i>Тема 1.6. Базы данных</i>	ОК 1-9 ПК 3.2- 3.3
<i>Тема 1.7. Компьютерная графика</i>	ОК 1-9 ПК 3.5
<i>Тема 1.8. Гипермультимедиа</i>	ОК 1-9 ПК 3.5
<i>Тема 1.9. Защита информации</i>	ОК 1-9 ПК 3.3
<i>Тема 1.10. Автоматизация документооборота</i>	ОК 1-9 ПК 3.4
<i>Тема 1.11. Экспертные системы</i>	ОК 1-9 ПК 3.4