

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР  
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ  
МАШИН**

**Базовый уровень**

**2017 г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.01 (230113) Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка).

### **Организация разработчик ГБПОУ «Сусуманский профессиональный лицей»**

#### **Разработчики:**

Толстопятова Александра Павловна заместитель директора по ТО ГБПОУ «СПЛ»  
Курганова Вероника Александровна преподаватель ГБПОУ «СПЛ»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения Протокол № 4 от 10.01.2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупнённую группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин соответствующих профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 2. Подготавливать к работе и настраивать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании или переподготовке по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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

#### **иметь практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера и мультимедийного периферийного оборудования;

- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
  - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;
  - доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;
  - диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
  - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц;
  - управления содержимым баз данных;
  - сканирования, обработки и распознавания документов;
  - создания цифровых графических объектов;
  - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
  - создания и обработки объектов мультимедиа;
  - обеспечения информационной безопасности;
- уметь:**
- выполнять настройку интерфейса операционных систем;
  - набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре персонального компьютера 10- пальцевым методом;
  - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
  - подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;
  - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
  - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;
  - использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
  - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
  - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
  - осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
  - создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;
  - создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;
  - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
  - создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-

редакторов;

- вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет- сайтов;
- осуществлять взаимодействие с пользователями с помощью программы-пейджера мгновенных сообщений;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- создавать и редактировать объекты мультимедиа, в т.ч. видео-клипы;
- пересылать и публиковать файлы данных в Интернете;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- 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;
- виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
- принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- нормативные документы при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;
- назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
- виды и назначение систем управления базами данных, принципы проектирования, создания и модификации баз данных;

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания Веб-страниц;
- 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.
- принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для персонального компьютера

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего - **570** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **354** часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **236** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **108** часов;
- учебной практики -**216** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 2.	Подготавливать к работе и настраивать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
ПК 7	Обеспечивать меры по информационной безопасности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 (вариант для СПО)**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			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 1 -ПК 3	Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера	176	70	26			34		72	
ПК 4- ПК 7	Раздел 2 . Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	394	166	82			84		144	
	<b>Всего:</b>	<b>570</b>	<b>236</b>	<b>108</b>	-		<b>118</b>	-	<b>216</b>	-

### 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 работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники</b>		<b>176</b>	
<b>МДК 04.01</b> <b>Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b>		<b>104</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Классификация видов и архитектура персональных компьютеров</b>	<b>Содержание:</b> 1. Назначение персонального компьютера. История эволюция Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики. . 2. Архитектура ПК определение, основные сведения. Типы архитектур. Структура ЭВМ : понятие, схемы, взаимодействие основных устройств. 3. Системная плата : функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь 4. Память ЭВМ : типы, структура и организация. Принципы хранения информации . Внутренняя память : функции, структурная схема, особенности построения. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь. Внешняя память : типы, параметры, материалы накопителей, правила использования. 5. Микропроцессоры и сопроцессоры : основные характеристики, назначение. Микропроцессор и память: способы обмена информацией. Контроллеры, шины и порты : назначение, основные сведения	12	3
	<b>Практические занятия:</b> 1. Подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования	2	

<b>Тема 1.2</b> <b>Виды и назначение периферийных устройств.</b>	<b>Содержание:</b>		8	3
	1.	Устройства ввода (клавиатура, мышь) : разновидности, типы, функции, устройство, принципы работы, способы управления, правила эксплуатации.действия, правила использования в работе, эксплуатация.		
	2	Клавиатура :основные методы и приемы работы. Клавиши на клавиатуре : функции, группы, варианты клавиатурных комбинаций.		
	3	Устройства вывода (мониторы, принтеры, диски) : виды, классы, назначение, устройство, принцип	6	
	<b>Практические занятия:</b>			
	1.	Подключение периферийных устройства и компьютерной оргтехники к персональному компьютеру и настройка режимов ее работы;		
2	Установка и замена расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники			
3	Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.	8	3	
<b>Содержание:</b>				
1.	Устройства внешней памяти (приводы накопителей на магнитных, оптических и магнитооптических дисках): типы, параметры, принципы действия..			
2	Дисководы и диски : взаимодействие.			
3	Дополнительные устройства (проектор, планшет, сканер, факс-модем, стример и др.) : назначение, основные функциональные узлы, применение.			
4	Магнитные накопители сверхбольшой емкости : параметры, использование			6
<b>Практические занятия:</b>				
1.	Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера.			
2	Сканирование оригиналов с помощью программы FineReader			
3	Съемка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер			
4	Резервное копирование и восстановление данных;			

<b>Тема 1.4.</b> <b>Состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера</b>	<b>Содержание:</b>		10	3
	1.	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера		
	2.	Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем.		
	3	Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования ПК		
<b>Практические занятия:</b>		6		
1	Выполнение настройки интерфейса операционных систем;			
<b>Тема 1.5</b> <b>Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей</b>	<b>Содержание:</b>		6	3
	1.	Принципы функционирования локальных компьютерных сетей		
	2	Принципы функционирования глобальных компьютерных сетей		
	<b>Практические занятия:</b>		6	
1.	Доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; диагностики простейших неисправностей			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 4.</b> - чтение, конспектирование, анализ и другое учебной и специальной литературы, поиск информации; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; - оформление практических работ; - подготовка сообщений и презентаций; - выполнение тестовых заданий.		34		
<b>Примерная тематика:</b> 1. Способы адресации. 2. Стековая адресация. 3. Системы счисления: двоичная и шестнадцатеричная 4. Сложение и вычитание в АЛУ чисел с фиксированной точкой. 5. Сегментные регистры 6. Регистры общего назначения 7. Регистры указатели и индексные регистры 8. Регистр состояния процессора и регистр указатель команд 9. Распределение памяти в РС, карта памяти. 10. Виды памяти в ПК 11. Постоянная память (4 типа ПЗУ) 12. Способы построения стековой памяти 13. Кэширование памяти. 14. Классификация прерываний, их характеристики 15. Виды аппаратных прерываний. Таблица прерываний. Программные и внутренние прерывания				

<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b>			
1. Выполнение серии упражнений: печать десятипальцевым методом			
2. Подключение и настройка компьютеров. Подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования			
3. Подключение периферийных устройств и компьютерной оргтехники к персональному компьютеру и настройка режимов ее работы.			
4. Установка и замена расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники			
5. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.			
6. Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера.			
7. Сканирование оригиналов с помощью программы FineReader			
8. Съёмка и передача цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.			
9. Резервное копирование и восстановление данных; диагностику простейших неисправностей ПК, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники.			
10. Выполнять установку и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования ПК.			
<b>Раздел 2</b>		<b>394</b>	
<b>Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера</b>			
<b>МДК.04.01</b>		<b>250</b>	
<b>Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных машин</b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер.</b>	<b>Содержание:</b>		
	1.	Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональный компьютер	2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1.	Установка и настройка с помощью виртуальной машины Windows7.	4
			3

	2	Установка и настройка с помощью виртуальной машины MicrosoftOfficeи других прикладных программ.		
<b>Тема2.2</b> Работа в программах- оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами.	<b>Содержание:</b>		6	2
	1.	Основные файловые менеджеры, их характеристики и возможности.		
	2	Правила и приемы работы в программах-оболочках, основные команды меню и диалоговых окон.		
	3	Разновидности операций с файлами и каталогами. Способы представления информации на панелях.		
	<b>Практические занятия:</b>		4	
1	Работа в Far Manager			
	2	Работа в Total Commander		
<b>Тема 2.3</b> Управление работой текстовых редакторов.	<b>Содержание:</b>		8	2
	1.	Назначение и разновидности текстовых редакторов, их функциональные возможности.		
	2	Основные элементы экранного интерфейса. Содержание опций меню программы и панели инструментов.		
	3	Правила работы с документами, способы и средства размещения, редактирования, форматирования и иллюстрирования текста.		
	4	Требования к сохранению, печати и закрытию документов		
	<b>Практические занятия:</b>		4	
	1.	Создание и управление содержимым документов с помощью редактора документов		
	2.	Создание и управление содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций.		
<b>Тема 2.4</b> Работа с электронными таблицами, обработка текстовой и цифровой информации	<b>Содержание:</b>		10	2
	1.	Назначение, возможности и применение электронных таблиц, принципы их построения и организация работы с ними.		
	2	Основные элементы экранного интерфейса. Опции меню и панели инструментов.		
	3	Правила ввода, обработки, оформления, редактирования данных и выполнения вычислительных операций		
	4	Приемы построения алгоритмов обработки информации.		
<b>Практические занятия:</b>		6		
1.	Работа с электронными таблицами Excel.			
<b>Тема 2.5</b> Создание и управление содержимым Веб-страниц	<b>Содержание:</b>		8	2
	1.	Создание и обмен письмами электронной почты.		

	2	Осуществление навигации по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов	8	
	3	Создание Веб-страниц с помощью JavaScript		
	4	Создание Веб-страниц с помощью специальной среды Joomla.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1.	Создание и обмен письмами электронной почты.		
	2	Осуществление навигации по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов.		
	3	Работа в JavaScript.		
<b>Тема 2.6</b> <b>Работа с базами данных.</b>	<b>Содержание:</b>		4	3
	1.	Виды и назначение систем управления базами данных, принципы проектирования, создания и модификации баз данных.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Ввод, редактирование и оформление информации.		
	2	Создание запросов. Язык запросов SQL.	6	
<b>Тема 2.7.</b> <b>Программы распознавания текста.</b>	<b>Содержание:</b>		2	3
	1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Работа с программами распознавания текста FineReader и др.	4	
<b>Тема 2.8.</b> <b>Программы обработки растровой и векторной графики</b>	<b>Содержание:</b>		22	3
	1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	РаботаспрограммамиPaint, Corel Draw, PhotoShop	18	
<b>Тема 2.9.</b> <b>Программы для создания объектов мультимедиа и обработка звуковой информации</b>	<b>Содержание:</b>		10	2
	1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа.		
	2	Обработка звуковой информации.		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1	Работа с программами для создания объектов мультимедиа	14	
<b>Тема 2.10.</b> <b>Пакет программ «1С Предприятие»</b>	<b>Содержание:</b>		8	3
	1	Возможности программы 1С. Ввод исходных данных.		
	2	Путеводитель по конфигурации. Сохранение и восстановление данных		

	3	Заполнение справочников.		
	4	Работа с учебной базой.		
	<b>Практические занятия:</b>		6	
	1	Выполнение задания по учебной базе		
<b>Тема 2.11 Программы, созданные пользователями.</b>	<b>Содержание:</b>		4	
	1	Назначение, разновидности и функциональные возможности . Трансляторы, компиляторы, библиотечные модули.		3
	<b>Практические занятия:</b>		4	
	1	Создание простых программ в любой среде программирования с целью изучения работы трансляторов, компиляторов.		
<b>Тема 2.12 Основы информационной безопасности</b>	<b>Содержание:</b>		2	
	1	Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации		2
	<b>Практические занятия:</b>		2	
	1	Осуществление антивирусной защиты ПК с помощью простейших антивирусных		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 4.</b>			<b>84</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение, конспектирование, анализ и другое учебной и специальной литературы, поиск информации;</li> <li>- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;</li> <li>- оформление и защита практических работ</li> <li>- подготовка сообщений, рефератов и презентаций (по индивидуальным темам);</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий с помощью прикладного программного обеспечения ПК</li> </ul>				
<b>Учебная практика</b>			<b>144</b>	
<b>Виды работ:</b>				
1. Компьютерная машинопись				
2. Установка и настройка программного обеспечения.				
3. Выполнение заданий с помощью программных оболочек FarManager, TotalCommander.				
4. Выполнение заданий с помощью текстовых редакторов WordPad, Word.				
5. Выполнение заданий с помощью электронной таблицы Excel.				
6. Выполнение заданий в СУБД Access.SQLзапросы.				
7. Сканирование различных текстов.				
8. Работа с программами обработки растровой и векторной графики.				
9. Обработка аудио-, видео- и мультимедиа конспекта с помощью специализированных программ-редакторов.				
10. Создание и воспроизведение видеороликов, проектов, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, видео и мультимедиа компонентов.				
11. Создание простой учебной базы в пакете «1С Предприятие»				
12. Создание и работа с простыми пользовательскими программами.				
<b>Всего:</b>			<b>570</b>	

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

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

Реализация данного модуля требует наличия лабораторий информационных технологий, интернет-технологий.

Оборудование лабораторий информационных технологий и интернет-технологий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- серверное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- лазерный принтер;
- сканер;
- цифровая видеокамера, фотоаппарат, web-камера
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- устройства для создания графической информации.

##### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. А.В. Остроух Ввод и обработка цифровой информации, учебник, М., Академия, 2013
2. Электронный образовательный ресурс «Ввод и обработка цифровой информации»
3. А.В. Курилова, В.О. Оганесян Ввод и обработка цифровой информации, практикум. М., Академия, 2013
4. А.П. Елепин Компьютерные информационные технологии, учебник, М., Академия, 2012
5. А.В. Остроух Основы информационных технологий, учебник, М., Академия, 2014

6. Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева Пакеты прикладных программ, учебное пособие, М., Академия 2015
7. Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева Базы данных, учебное пособие, М., Академия, 2015
8. С.А. Клейменов Информационная безопасность, учебное пособие, М., Академия, 2015
9. А.В. Курилова Хранение, передача и публикация цифровой информации, учебник, М., Академия, 2015

#### Дополнительные источники:

1. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информатика, учебник, М., Академия, 2015
2. Е.В. Михеева Информатика, практикум, М., Академия, 2015
3. С.В. Киселев Оператор ЭВМ, учебник, М., Академия, 2011
4. С.В. Киселев, С.В. Алексахин, А.В. Остроух Flash-технологии, учебное пособие, М., Академия, 2009
5. С.В. Киселев, С.В. Алексахин, А.В. Остроух веб-дизайн, учебное пособие, М., Академия, 2009
6. С.В. Киселев Средства мультимедиа: учебное пособие, М., Академия, 2009
7. М.Ю. Свиридова Электронные таблицы Excel, учебное пособие, М., Академия, 2008
8. Н.В. Струмпэ Оператор ЭВМ Практические работы: учебное пособие, М., Академия 2008
9. О.Ю. Мединов Мультимедийный курс, СПб, Питер пресс, 2008

#### Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс].  
Режим доступа:<http://school-db.informika.ru/glossary/>
2. Информационная безопасность [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://citforum.ru/security/>
3. Программа для преобразования медиа-контента для публикации в интернете [Электронный ресурс].- Режим доступа:  
[http://www.skan.ru/software/n7271\\_mediacoder.html](http://www.skan.ru/software/n7271_mediacoder.html)
4. Бесплатные антивирусные программы [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://smaikl.narod.ru/antivirus.html>
5. Сайт по охране труда [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://www.ohranatruda.ru/>
6. Информационные технологии, информатика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://technologies.su/>
7. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://www.computer-museum.ru>

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля заключается в изучении междисциплинарного курса «Организация выполнения работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», а также в освоении учебной практики.

Учебная практика проводится рассредоточено в учебных лабораториях и завершается зачетом (дифференцированным)

Изучение программы модуля завершается квалификационным экзаменом.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно- педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла;
- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

Мастера: наличие высшего или средне специального профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно наличие 5–6 квалификационного разряда и получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.	Демонстрация умений подготавливать к работе аппаратное обеспечение ПК. Демонстрация умений производить настройку аппаратного обеспечения и операционной системы ПК в соответствии с инструкциями. Демонстрация умений осуществлять поддержку, современную модернизацию и смену версий программного обеспечения.	практические занятия; собеседование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.

<p>Подготавливать к работе и настраивать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.</p>	<p>Демонстрация умения выполнять работы по установке ПК, периферийных устройств и оргтехники на рабочем месте пользователя. Демонстрация умения выполнять работы по замене расходных материалов, используемых в средствах вычислительной и оргтехнике.</p>	<p>практические занятия; собеседование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</p>
<p>Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</p>	<p>Демонстрация навыков ввода информации в ПК с различных носителей информации в соответствии с инструкцией. Демонстрация управления файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах.</p>	<p>практические занятия; собеседование; тестирование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</p>
<p>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</p>	<p>Демонстрация навыков создания и управления содержимым документов с помощью текстового процессора. Демонстрация навыков создания и управления содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц. Демонстрация навыков создания и управления содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций.</p>	<p>практические занятия; собеседование; тестирование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</p>
<p>Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.</p>	<p>Демонстрация навыков работы с обозревателем Интернет, настройка интерфейса, осуществление поиска информации. Демонстрация навыков работы с электронной почтой, работы с органайзером.</p>	<p>практические занятия; собеседование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</p>
<p>Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.</p>	<p>Демонстрация навыков создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики. Демонстрация навыков создания и редактирования объектов мультимедиа. Демонстрация навыков пересылки и публикации файлов данных в</p>	<p>практические занятия; собеседование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</p>
<p>Обеспечивать меры по информационной безопасности.</p>	<p>Демонстрация знаний основных видов угроз информационной безопасности и средств защиты информации, принципов антивирусной защиты персонального компьютера.</p>	<p>практические занятия; собеседование; отчет по учебной практике; итоговая аттестация.</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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в учебно-воспитательных мероприятиях профессиональной направленности	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; -анкетирование.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации деятельности производственным подразделением; – точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач;	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; - практические занятия;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способностей принимать решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций и нести за них ответственность	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; - практические занятия;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; - практические занятия; - самостоятельная работа;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении практических занятий и самостоятельной работы	-наблюдение; - практические занятия; - компьютерное тестирование; - самостоятельная работа;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики входе обучения	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; - практические занятия;

		- учебно-воспитательные мероприятия
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- ответственность за результат выполненных заданий; - способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; - практические занятия;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- демонстрация позитивной динамики достижений в процессе освоения ВПД. - способность к планированию и организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	-отчет по итогам производственной практики; -наблюдение; -собеседование; - практические занятия; - самостоятельная работа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к новациям в области профессиональной деятельности	-отчет по итогам производственной практики