

Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

2017 г.

**СОГЛАСОВАНА:**

Цикловой методической комиссией  
«Профессиональных модулей 10.02.03 и  
10.02.05»

Протокол № 01-17/18-ЗК

от «31» августа 2017 года

Председатель цикловой методической  
комиссии



М.С. Прищеп

Заместитель директора по учебной работе



Д.А. Клопов

подпись

РАССМОТРЕННА И ОДОБРЕНА

Представитель работодателя, Ведущий инженер  
ООО «ПК Аквариус»



И.В. Сотников

подпись

**УТВЕРЖДЕНА:**

Директор техникума



А.В. Чурилов

подпись

Составители (авторы):

Молотков Максим Алексеевич, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»,

Прищеп Михаил Сергеевич, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»

Федотов Андрей Геннадьевич, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»,

Кузнецов Павел Олегович, преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова»,

Разработана в соответствии с требованиями  
Федерального государственного  
образовательного стандарта по специальности  
среднего профессионального образования

**10.02.05 Обеспечение информационной  
безопасности автоматизированных систем**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 4</b>	<b>Выполнять работы по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</b>
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

1.1.2. Общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	– выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;</li> <li>— подготовки оборудования компьютерной системы к работе;</li> <li>— инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</li> <li>— управления файлами;</li> <li>— применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;</li> <li>— использования ресурсов локальной вычислительной сети;</li> <li>— использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</li> <li>— применения средств защиты информации в компьютерной системе.</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</li> <li>— производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;</li> <li>— производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</li> <li>— диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>— выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>— создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;</li> <li>— создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;</li> <li>— создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;</li> <li>— использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;</li> <li>— вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;</li> <li>— эффективно пользоваться запросами базы данных;</li> <li>— создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;</li> <li>— производить сканирование документов и их распознавание;</li> <li>— производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;</li> <li>— управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</li> <li>— осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;</li> <li>— осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;</li> <li>— осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;</li> <li>— осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;</li><li>– классификацию и назначение компьютерных сетей;</li><li>– виды носителей информации;</li><li>– программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;</li><li>– основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</li></ul>
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего 144 часов, из них

Учебная практика – 144 часов

Производственная практика – 72 часа

Промежуточная аттестация – 8 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	в том числе		учебная практика, часов	производственная практика, часов	
лабораторных и практических занятий	курсовая работа (проект), часов							
ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 10	<b>Раздел 1 модуля. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</b>	<b>144</b>	–	–	–	<b>144</b>	–	–
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	–					–	–
	<b>Промежуточная аттестация<sup>2</sup></b>							
	Экзамен по профессиональному модулю (демонстрационный экзамен) <sup>3</sup>			–	–	–	–	–
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>					–	–

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование	Содержание учебного материала,	Объем
--------------	--------------------------------	-------

<sup>1</sup>Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

<sup>2</sup> Выбор формы промежуточной аттестации в основных образовательных программах определяется образовательной организацией самостоятельно.

<sup>3</sup> Часы на экзамен по профессиональному модулю выделяются за счет вариативной части.

разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	часов
1	2	3
<b>Раздел модуля 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</b>		<b>144</b>
<b>УП.04. Учебная практика</b>		<b>144</b>
<b>Раздел 1. Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения</b>		<b>24</b>
<b>Тема 1.1.</b> Работа с устройствами компьютерной системы	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера.	<b>8</b>
<b>Тема 1.2.</b> Работа с программным обеспечением компьютерной системы	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	<b>8</b>
<b>Тема 1.3.</b> Диагностика неисправностей системы, ведение документации	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	<b>8</b>
<b>Раздел 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах</b>		<b>56</b>



<p><b>Тема 2.1.</b> Работа в текстовом процессоре</p>	<p>Сканирование текстовых документов и их распознавание Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Работа с таблицами в текстовом процессоре. Работа с диаграммами в текстовом процессоре. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. Печать документов в текстовом процессоре.</p>	<b>16</b>
<p><b>Тема 2.2.</b> Работа в редакторе электронных таблиц</p>	<p><b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц Вычисление с помощью формул в электронной таблице Работа со встроенными функциями в электронной таблице Работа со списками в электронной таблице Создание форм для ввода данных в таблицы Создание и работа с диаграммами и графиками Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей</p>	<b>16</b>
<p><b>Тема 2.3.</b> Работа в программе подготовки и просмотра презентаций</p>	<p><b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Построение презентации различными способами Обработка объектов слайдов презентации Настройка анимации объектов Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа</p>	<b>8</b>
<p><b>Тема 2.4.</b> Работа в системе управления базами данных</p>	<p><b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b> Ввод данных в таблицы базы данных Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.</p>	<b>8</b>
<p><b>Тема 2.5.</b></p>	<p><b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<b>8</b>

Работа в графических редакторах	<p>Рисование объектов средствами графического редактора.</p> <p>Работа с заливками и контурами в программе векторной графики.</p> <p>Работа с текстом в программе векторной графики.</p> <p>Работа с эффектами в программе векторной графики.</p> <p>Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики.</p> <p>Работа с цветом с использованием программ растровой графики.</p> <p>Работа со слоями с использованием программ растровой графики.</p> <p>Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.</p>	
<b>Раздел 3. Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета</b>		<b>8</b>
<b>Тема 3.1.</b> Работа с ресурсами Интернета	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>
	<p>Создание и обмен письмами электронной почты.</p> <p>Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера.</p> <p>Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов.</p> <p>Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.</p>	
<b>Раздел 4. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе</b>		<b>54</b>
<b>Тема 4.1.</b> Защита информации при работе с офисными приложениями	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>54</b>
	<p>Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ.</p> <p>Применение парольной защиты.</p> <p>Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы.</p> <p>Выполнение архивирования данных.</p> <p>Выполнение резервного копирования и восстановления данных</p>	
<b>Промежуточная аттестация по учебной практике</b>		<b>2</b>
<b>Экзамен по профессиональному модулю</b>		<b>8</b>
<b>Всего</b>		<b>144</b>

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

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация примерной программы модуля предполагает наличие лаборатории информационных технологий.

Оборудование лаборатории информационных технологий:

Компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть, проектор, экран, акустическая система.

Программное обеспечение: (операционные системы, пакет прикладных программ, графические редакторы, справочная правовая система, браузер, антивирусная программа)

Учебно-наглядные пособия: схемы, таблицы, учебные презентации

Раздаточный дидактический материал: учебные карточки с заданиями, дидактический материал для выполнения практических работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные источники:**

1. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бинوم, Лаборатория знаний Интуит, 2013.
2. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

##### **3.2.2. Дополнительные печатные источники:**

1. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие для вузов / А. П. Жмакин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Перербург, 2010. - 352 с. : ил. - (Учебная литература для вузов)
2. Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
3. Уваров, С. 500 лучших программ для вашего компьютера (2 CD) / С. Уваров. СПб.: Питер, 2009. – 320 с.

##### **3.2.3. Электронные источники:**

1. Информационный портал по безопасности [www.SecurityLab.ru](http://www.SecurityLab.ru).
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Справочно-правовая система «Гарант» » [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	Демонстрировать умения практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения

<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>		<p>ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе</p>	<p>Применение средств защиты информации в компьютерной системе</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения,</p>	

коллегами, руководством, клиентами.	с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно- коммуникационных технологий в профессиональной	

	деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	