

## ВВЕДЕНИЕ

Отчёт составлен по результатам производственной практики учебного модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин». Практика прошла на базе предприятия ОАО «Ростелеком» в отделе канцелярии.

Вовремя прохождения производственной практики я закрепил уже имеющиеся навыки работы, а также приобрёл новые навыки практической работы по профессии 10.02.04 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Главной целью прохождения практики было закрепление и получение новых навыков на предприятии, а также обучение будущих специалистов по специальности Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. В первый день работы новому сотруднику проводят инструктаж по технике безопасности обеспечение безопасности персонала во время работы охраны труда. Помимо этого, компания имеет четкие правила и процедуры для предотвращения несчастных случаев на работе. В отчете будут рассмотрены требования к рабочему месту, организационное обеспечение рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин на предприятии, цели и методы решения задач, должностные инструкции оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин, техническое и программное обеспечение предприятия.

### 1.Цели производственной практики

**Практикой**, в частности, называют деятельность, служащую для достижения необходимой опытности в каком-либо деле, а также индивидуальный опыт того или иного специалиста в своей области, в том числе его частную профессиональную деятельность.

Виды практик:

- Учебная практика;
- Производственная практика по профилю специальности;
- Преддипломная практика;

**Учебная практика** – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Заключается в практической подготовке будущего специалиста и закрепляет полученные теоретические знания.

**Производственная практика** — практическая часть учебного процесса подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, проходящая, как правило, на различных предприятиях в условиях реального производства. Является заключительной частью учебной

практики, проходящей в учебном заведении.

**Преддипломная практика** – это вид практики, который обычно проходят студенты в своем последнем году обучения. Ее цель – дать студентам возможность применить свои знания на практике и получить реальный опыт работы в своей будущей профессии.

Производственная практика является частью образовательного процесса по специальности 10.02.04 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ». Практика рассматривается как вид учебной работы, направленной на закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических умений и навыков по избранной специальности, направлению.

### **Цели практики:**

- получение практического опыта;
- участие в выработке требований к программному обеспечению;

### **характеристика организации**

Я проходила производственную практику в офисе компании ОАО «Ростелеком», отдел канцелярии. Офис расположен по адресу Петра Смородина д.1 Основным видом работы служило направление оператора ЭВМ (ввод и обработка информации с помощью компьютера).

## **2. Анализ и оценка организации рабочего места оператора ЭВМ**

Высота помещений от пола до потолка равна 3,5 м, а площадь на одно рабочее место составляет 7 м<sup>2</sup>. Это соответствует нормальной организации рабочего места, так как по нормам площадь на одно рабочее место с ПК для взрослых пользователей должна составлять не менее 6,0 м<sup>2</sup>, а высота помещений (от пола до потолка) должна быть не менее 3,0 м.

Поверхность пола в кабинете ровная, покрытая линолеумом. Это оптимальное покрытие для таких помещений и причем это выглядит солидной. Так как линолеум нескользкий и обладает антистатическими свойствами.

Помещение имеет естественное и искусственное освещение. Естественное – за счет больших широких окон, в которые попадает солнечные лучи, а искусственное – за счет люминесцентных ламп, встроенных в потолок. Кабинет оборудован системами отопления и приточно-вытяжной вентиляцией, что является необходимостью в помещениях с работой на компьютерах.

В помещениях с ПК должны находиться аптечка первой помощи, углекислотный огнетушитель, и присутствовать инструкции по технике безопасности чего в данных кабинетах нет. В данной компании существует охранная сигнализация, для обнаружения и оповещения об опасности.

На стенах наклеены обои спокойного светло - синего цвета, которые не отвлекают от работы и создают комфорт. В каждом кабинете на подоконниках растут живые цветы в горшках, которые создают уют и домашнюю атмосферу. Это положительно влияет на моральное состояние персонала.

Сотрудники имеют функции «самообслуживания», такие как поддержание чистоты и порядка на рабочем месте и производственно-подготовительная выдача производственного задания и технической документации.

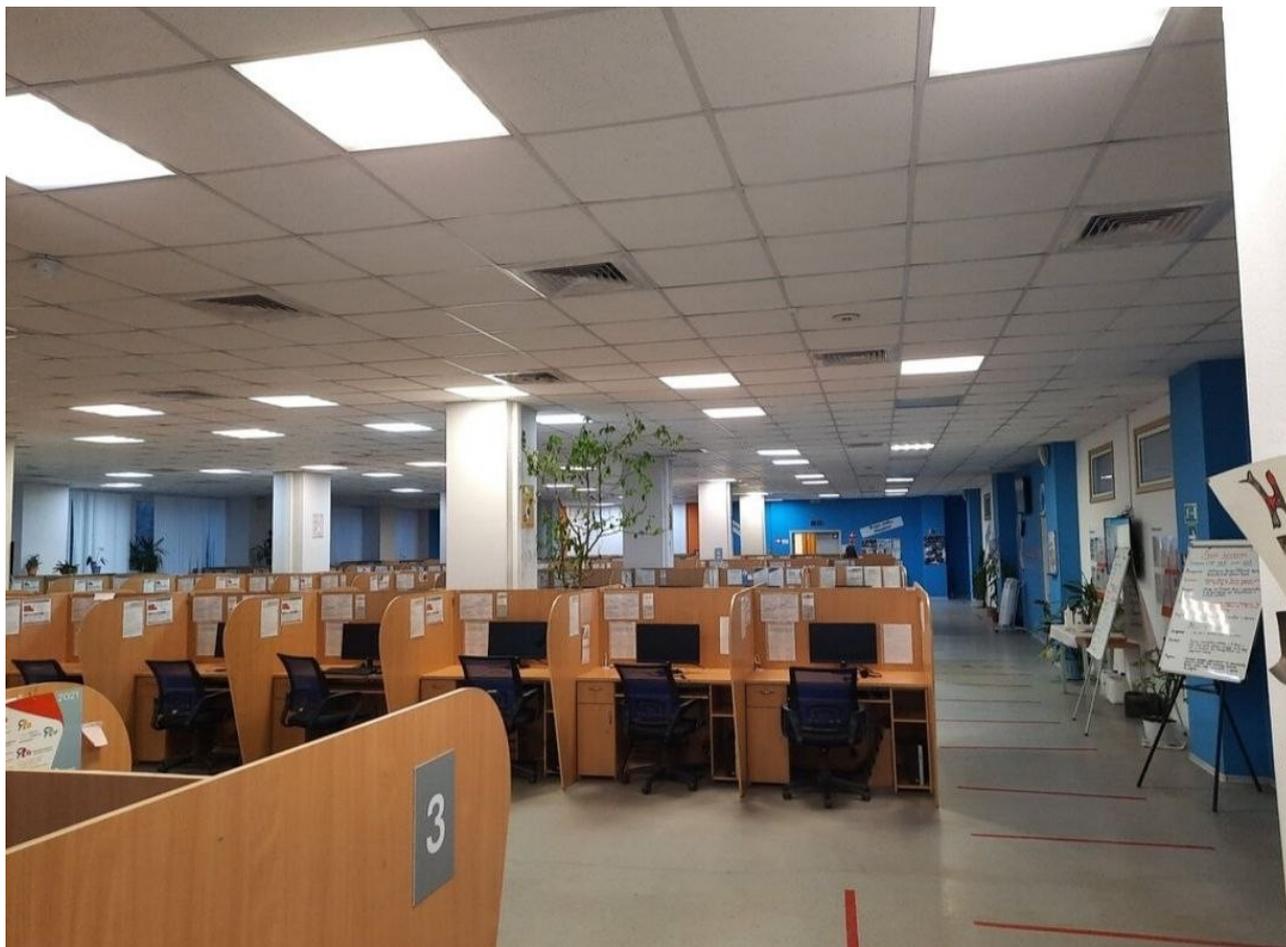
В каждой компании присутствует своя рабочая форма. Что касается рабочей формы работников ОАО «Ростелеком», то у них соблюдается строго –деловой стиль одежды, это белый верх и черный низ, так как этот стиль одежды, предназначенный для деловой сферы жизни общества и характеризующийся строгостью и сдержанностью. Деловых людей всегда встречают по одежке – как мужчин, так и женщин. Также присутствует сменная обувь, чтоб поддерживать чистоту. Каждую неделю в кабинет приносят бутилированную питьевую воду для кулера.

В помещении стоят специальные шкафы для хранения документации и шкаф для верхней одежды.

Рабочее место менеджера по персоналу состоит из письменного стола, стула, ПК, факс и средств связи. Высота стола составляет 730 мм, ширина – 1200 мм, глубина – 700 мм, что является нормой. Рабочая поверхность стола деревянная, твердая, гладкая. На поверхности стола лежит калькулятор, календарь, канцелярские принадлежности. Документация имеют строго определенное место. Для канцелярских принадлежностей предназначены специальные лотки. На каждом столе сотрудника стоят по два телефона: один телефон предназначен для разговоров внутри предприятия по коротким номерам, а другой – для городских и междугородних звонков. Но есть проблемы в том, что один телефон старый и не имеют различную степень функциональности, что значительно замедляет процесс набора междугороднего номера. Также у каждого сотрудника имеется телефонный справочник ОАО «Ростелеком», в котором находятся телефоны всех служб и подразделений предприятия. В кабинете имеются и несколько факсов, для передачи данных. Оснащение рабочего места персонала телефонами позволяет быстро и оперативно связываться с клиентами и необходимыми людьми, что способствует более быстрому оформлению документов. Стулья в кабинете со спинкой, мягкие, регулируемые, что очень удобно при длительной сидячей позе. На таких стульях работник меньше устает, ему очень комфортно и тем самым повышается его работоспособность. На столах предназначено специальное место под компьютеры (ПК). Компьютеры в кабинете оснащены объемными мониторами с плоским экраном. Мониторы имеют частоту мерцания экрана 75 МГц, однако этого недостаточно для нормальной и активной работы, так как при непрерывной работе за ПК свыше 10 минут очень сильно устают глаза. Минимальной частотой мерцания монитора для нормальной работы за ПК является 85 МГц, при этом необходимо делать перерывы в работе через каждые 1,5-2 часа по 10-20 минут. Исходя из норм следует, что установленные мониторы с более низкой частотой не рекомендуется использовать. Так же мониторы занимают много места на столе, их расстояние от экрана видеомонитора до глаз сотрудника приблизительно 400 мм, а должно быть не менее чем 500 мм. Это отрицательно влияет на здоровье и работу менеджеров. Письменный стол имеет специальную рабочую поверхность, отделенной от основной столешницы, для клавиатуры и системного блока. Такая планировка удобна для пользователя ПК и приводит к меньшей утомляемости специалиста. Системные блоки создают небольшой шум за счет имеющихся у них дешевых вентиляторов. Что отвлекает менеджеров от работы и способствует повышенной утомляемости. Работа у сотрудников начинается с 8.00 до 17.00 часов. Обеденный перерыв с 12.00 до 13.00 часов. Что касается мебели, то ее можно оценить на хорошо. В целом мебель не плохая, очень

удобный и регулируемый по высоте сиденье и регулируемую по углу наклона спинку. Присутствует специальный шкаф под документы и верхнюю одежду.

Мебель не загромождает рабочее место, при этом рационально используется производственная площадь. На практике меня направили в отдел канцелярии. По большей части я наблюдал за работой сотрудников и специалистов. Время от времени мне давали задание по заполнению документов, редактированием документов, распечаткой документов, сканирование документов, и распознаем.



**Рис№1<<Схема рабочего места>>**

## Анализ ПО и Рабочего оборудование



Рис№2 <<Принтер: HP Officejet Pro 8210 (D9L63A) Duplex>>

Бренд	HP
Модель	8210
Технология печати	струйный
Тип печати	цветной
Скорость печати A4 (ч/б)	до 34 стр/мин
Скорость печати A4 (цветная)	до 34 стр/мин
Время печати первой страницы A4 (ч/б)	9 с
Время печати первой страницы A4 (цвет)	10 с
Разрешение печати (ч/б)	1200 x 1200 dpi
Разрешение печати (цвет)	2400 x 1200 dpi
Нагрузка (A4, в месяц)	до 30000 листов
Стандартный лоток подачи	250 листов
Стандартный выходной лоток	150 листов

Печать

## Разъемы, интерфейсы

Беспроводной интерфейс WiFi	есть
Поддержка AirPrint	есть
Интерфейс USB 2.0	есть
Интерфейс Ethernet (RJ-45)	есть

Таблица №1 <<Основные характеристики принтера>>



Рис.№3 <<Офисный компьютер ARENA 21826>>

### Основные характеристики

Процессор	Intel Core i5-13500
Охлаждение CPU	<b>ID-COOLING SE-214-XT</b>
Материнская плата	<b>H610M DDR5</b>
Оперативная память	<b>8 ГБ</b>
Конфигурация накопителей	<b>SSD</b>
Общий объем накопителей SSD	<b>240 ГБ</b>
Операционная система	windows 10
Блок питания	<b>500W</b>

Таблица №2 <<Офисный компьютер ARENA 21826>>

**На предприятии ОАО «Ростелеком ПГТ ОУС»** установлено следующее программное обеспечение:

- Windows 10;
- Антивирус Касперского;
- Avastna;
- Microsoft 365 Office;
- Эльба (электронный бухгалтер)-



Рис.№4<<Мышь Defender MB-230>>

Основные характеристики

Бренд	DEFENDER
Модель	MB-230
Технология	оптическая
Тип соединения мыши	проводная
Интерфейс подключения	USB
Длина провода	1.5 м

Таблица №3<<Основные характеристики мышь Defender MB-230>>



Рис.№5<<SunWind SUN-M24BA103>>

### Основные характеристики

Бренд	SUNWIND
Модель	SUN-M24BA103
Размер экрана	23.8
Разрешение экрана	1920x1080
Частота обновления	75 Гц
Соотношение сторонэкрана	16:9
Разъемы подключения	HDMI, DisplayPort, VGA (D-SUB)

Таблица №4<<Основные характеристики SunWind SUN-M24BA103>>



Рис.№6<<Клавиатура Oklick 130M>>

### Основные характеристики

Брэнд	OKCLICK
Модель	130M
Тип соединения	проводная
Интерфейс	USB
Длина кабеля	1.3 м

### **Анализ программного обеспечения**

В компании ОАО "Ростелеком" установлена Операционные системы Microsoft Windows 10, Офисный пакет приложений Microsoft Office 2019, включающий в себя Ms Word, Ms Excel, Ms Access, Ms Powerpoint, Ms Outlook, браузер Яндекс, два антивирусных ПО Kaspersky, Avastna, электронный бухгалтер Эльба

1. Windows 10 — это операционная система для персональных компьютеров и рабочих станций, разработанная корпорацией Microsoft в рамках
2. Office 2019 — это версия программного обеспечения майкрософт для повышения производительности, которая доступна в виде единовременной покупки в розничном магазине или в рамках соглашения о корпоративном лицензировании
3. Яндекс Браузер- Быстрый и безопасный браузер со встроенной технологией активной защиты Protect. Она проверяет скачиваемые файлы на вирусы, предупреждает об опасных сайтах, защищает подключение к общественным сетям и ваши пароли.
4. Антивирус Касперского -Антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое «Лабораторией Касперского». Предоставляет пользователю защиту от вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также от неизвестных угроз с помощью проактивной защиты, включающей компонент HIPS. Первоначально, в начале 1990-х, именовался - V, затем - AntiViral Toolkit Pro.
5. Avast Antivirus Антивирусная программа Семейство антивирусных программ, разработанных компанией Avast для операционных систем Windows, Mac OS, Android и iOS. Включает в себя бесплатную и коммерческие версии продуктов, нацеленных на компьютерную безопасность и защиту от вредоносных, шпионских и троянских программ, а также остальных типов киберугроз, включая adware, червей и фишинг.
6. Электронный бухгалтер «Эльба» — это система, позволяющая предпринимателям, работающим по упрощенной системе налогообложения (6 и 15%), самостоятельно вести элементарный бухгалтерский учет, готовить и сдавать отчетность. «Эльба» позволяет сформировать книгу учета доходов и расходов; рассчитать, сформировать и отправить декларацию в налоговую прямо с рабочего места; вести учет контрагентов

## Модернизация ЭВМ в организации

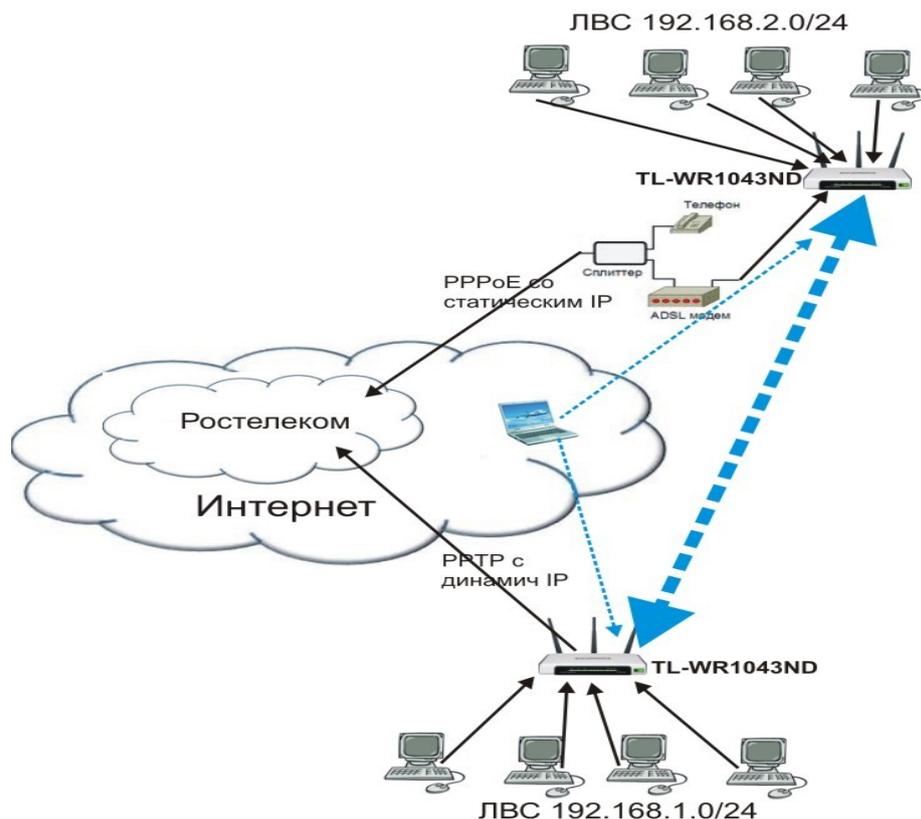
По моему опыту работы, модернизация ЭВМ в организации не требуется, так как мебели приспособлена для удобной работы с персональным компьютером. В кабинетах установлены комфортные ПК для работы. Влажная уборка проводится два раза в день ежедневно. Вынос мусора происходит по окончанию рабочего дня. Кабинеты оборудованы системами кондиционирования, что позволяет поддерживать оптимальную температуру в помещении. Что касается окон, окна закрыты шторами, есть нехватка солнечного света. Оптимальное освещение в помещении дают светодиодные лампы.

## Архитектура компьютерной сети

Компьютерная сеть — это система, обеспечивающая обмен данными между вычислительными устройствами компьютерами, серверами, маршрутизаторами и другим оборудованием или программным обеспечением.

В ПАО "Ростелеком" используется сетевая топология типа "Звезда-Шина". В звездо-шинной топологии используется комбинация шины и пассивной звезды. К концентратору подключаются как отдельные компьютеры, так и целые шинные сегменты. На самом деле реализуется физическая топология шина, включающая все компьютеры сети. Локальная сеть.

В локальной сети предприятия используется кабель UTP 5 категории. Топология сети смешанная: на нижнем уровне "Шина" на верхних - "Звезда". В сети примерно пятьдесят компьютеров, один сервер. Скорость передачи данных в сети 100 Мбит/сек.



## **Политика безопасности организации**

Политика безопасности организации ОАО «Ростелеком», содержащий информацию ограниченного распространения. К защищаемым ресурсам относится все сетевое и телекоммуникационное оборудование, персональные компьютеры сотрудников и серверы предприятия.

Интернет - глобальная компьютерная сеть «Интернет».

Обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

Удаленный доступ - сервис позволяющий получить доступ к защищаемым информационным ресурсам через Интернет.

- АРМ - автоматизированное рабочее место.
- ДБ - Департамент безопасности.
- КСПД - корпоративная сеть передачи данных.
- ОИБ - Отдел информационной безопасности.
- ПК - персональный компьютер.
- ПО - программное обеспечение.

## **Содержание практики**

### **Тема.1 Цели производственной практики**

#### 1. Цели практики

2. получение практического опыта;

3. участие в выработке требований к программному обеспечению;

### **Тема.2 Анализ и оценка организации рабочего места оператора ЭВМ**

### **Тема.3 Анализ ПО и Рабочего оборудование**

#### 1. Анализ программного обеспечения

### **Тема.4 Модернизация ЭВМ в организации**

### **Тема.5 Архитектура компьютерной сети**

### **Тема.6 Политика безопасности организации**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отчёт составлен по результатам прохождения производственной практики учебного модуля ПМ.04 «**Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**». Практика прошла на базе ОАО «Ростелеком» в отделе канцелярии

Производственная практика является важнейшей составной частью процесса профессиональной подготовки. За период прохождения данной практики студенты закрепляют теоретические знания, полученные в процессе обучения, получают производственные и организационные навыки, а также нарабатывают данные для написания отчета.

Основная цель практики на овладение рабочей профессии – научиться использовать, полученные, при изучении разных дисциплин теоретические и практические знания для выполнения индивидуального задания практики.

Актуальность работы заключалась в том, что была возможность практически использовать полученные теоретические знания для выполнения индивидуального задания. За время практики, я училась работать, используя разнообразные компьютерные программы, работая с документами, электронной почтой и выполнять расчёты с помощью электронных таблиц. Проводили необходимое обслуживание О. С. Windows и использовать программу Антивирус.