

Министерство образования и науки Краснодарского края

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение

Краснодарского края

Новопокровский многоотраслевой техникум

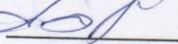
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров,
серверов, периферийных устройств и компьютерной техники

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

2015

Рассмотрена
учебно - методической комиссией
по профессии «Наладчик аппаратного и
программного обеспечения»
«28» августа 2015 г.

Председатель
 Е. Д. Федоренко



Утверждена
директор ГБПОУ КК НМТ
«31» «августа» 2015 г.
А. А. Лаптев

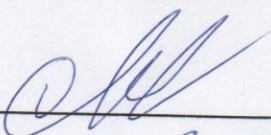
Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2015 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 852, зарегистрирован Министерством юстиции РФ от 20 августа 2013 г., регистрационный № 29713, укрупненная группа 9.00.00 «Информатика и вычислительная техника» и в соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.06.2014 года № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки РФ от 29.10.2013г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утверждён приказом министерства образования и науки РФ от 28.09.2009г. № 354 и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утверждён приказом министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 355»)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края Новопокровский многоотраслевой техникум

Разработчики:
Славец Виктор Николаевич, преподаватель, ГБПОУ КК НМТ

Рецензенты:


Козьмицкий А. В.
директор ОАО
«Эрант»



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 16 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 20 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, укрупненная группа 230000 Информатика и вычислительная техника, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 852, зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный №29713 в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

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:

- Ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
- Диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
- Замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.

уметь:

- Выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера, и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
- Собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, сервера, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;

- Подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
- Настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- Диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
- Устранять неполадки и сбой в работе аппаратного обеспечения;
- Заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- Заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- Направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные серверные центры;
- Вести отчетную или техническую документацию.

знать:

- Классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
- Устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
- Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
- Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием компьютерной оргтехники;
- Методики диагностики конфликтов и неисправности компонентов аппаратного обеспечения;
- Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
- Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
- Состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах.

1.2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 741 час, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 165 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 110 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 55 часов;
 учебной и производственной практики - 576 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 1.1 | Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. |
| ПК 1.2 | Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. |
| ПК 1.3 | Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. |
| 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 ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| 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 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | Практика | |
|-----------------------------------|--|---|---|--|--|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельная работа обучающегося, часов | Учебная, часов | Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 1.1. | Раздел 1. Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию. | | 81 | 35 | 33 | 162 | |
| ПК 1.2., ПК 1.3. | Раздел 2. Обслуживание средств вычислительной техники и расходные материалы. | | 29 | 15 | 22 | 198 | |
| | Производственная практика, часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 216 | | | | | |
| | Всего: | 705 | 110 | 50 | 55 | 360 | 216 |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования, компьютерной оргтехники».

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен) | Объем часов | Уровень усвоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 01.01. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов | | 110 | |
| Раздел 1 ПМ 1. | Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию | 81 | |
| Тема 1.1 Общие сведения о вычислительной технике | Содержание: | 1 | |
| | 1. История возникновения и развития вычислительной техники. | | 2 |
| Тема 1.2 Общий вид и структура ПК | Содержание: | 4 | 2 |
| | 1. Общая схема ПК. Интерфейс. | 2 | |
| | 2. Системный блок ПК. | | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | 1. Тестирование производительности ПК | | |
| | 2. Подключение и эксплуатация основного оборудования компьютера. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда с ПК, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | | |
| Тема 1.3 Системная плата ПК | Содержание: | 5 | 2 |
| | 1. Системная плата. | 3 | |
| | 2. Основные устройства на системной плате. Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов | | |
| | 3. Настройка переключателей. | | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | 3. Настройка BIOS | | |
| | 4. Установка системной платы | | |

| | | | |
|---|--|--------|---|
| Тема 1.4 Процессор ПК | Содержание: | 5 3 | 2 |
| | 1. Процессор ПК (CPU). | | |
| | 2. Система охлаждения | | |
| | 3. Фирмы производители процессоров. | | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | 5. Тестирование процессора ПК | | |
| 6. Установка и эксплуатация процессора ПК | | | |
| Тема 1.5 Внутренняя память компьютера | Содержание: | 5 3 | 2 |
| | 1. Память. | | |
| | 2. Внутренняя и внешняя память | | |
| | 3. Оперативная память. | | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | 7. Тестирования памяти ПК | | |
| 8. Подключение и эксплуатация оперативной памяти и батарейки. | | | |
| Тема 1.6 Внешняя память компьютера | Содержание: | 7 4 | 2 |
| | 1. Внутренние запоминающие устройства. | | |
| | 2. Размещение файлов на жестком диске | | |
| | 3. Носители на CD/DVD/BR – дисках. | | |
| | 4. Накопители на сменных носителях. | | |
| | Практические занятия: | 3 | |
| | 9. Тестирование жесткого диска ПК. | | |
| | 10. Тестирование flash и usb накопителей ПК | | |
| 11. Подключение внешней памяти ПК. | | | |
| Тема 1.7 Видеосистема ПК | Содержание: | 6 3 | 2 |
| | 1. Мониторы. | | |
| | 2. Проекторные аппараты. | | |
| | 3. Видеоадаптеры, TV и FM-тюнеры | | |
| | Практические задания: | 3 | |
| | 12. Тестирование видеосистемы ПК | | |
| | 13. Подключение и правила эксплуатации видеосистемы ПК | | |
| 14. Устройство и принцип работы сенсорных устройств | | | |
| Тема 1.8 | Содержание: | 4 | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|--------|---|
| Системы воспроизведения аудиоинформации | 1. | Звуковая система ПК. | 2 | |
| | 2. | Интерфейсы подключения систем воспроизведения аудиоинформации ПК | | |
| | Практические задания: | | 2 | |
| | 15. | Настройка звуковой системы ПК | | |
| | 16. | Подключение и эксплуатация звуковой системы ПК | | |
| Тема 1.9 Устройства ввода информации, виды и назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации | Содержание: | | 7 3 | 2 |
| | 1. | Клавиатура | | |
| | 2. | Мышь. | | |
| | 3. | Сканеры. | 4 | |
| | Практические задания: | | | |
| | 17. | Технология работы с клавиатурой | | |
| | 18. | Технология работы со сканером | | |
| | 19. | Устройство и принцип работы сканера | | |
| 20. | Устройство и принцип работы клавиатур и манипуляторов | | | |
| Тема 1.10 Мультимедиа, виды и назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации | Содержание: | | 6 3 | 2 |
| | 1. | Мультимедиа | | |
| | 2. | Подключение устройств ввода информации | | |
| | 3. | Цифровые камеры и фотоаппараты | 3 | |
| | Практические задания: | | | |
| | 21. | Работа с веб-камерами | | |
| | 22. | Работа с акустикой | | |
| | 23. | Демонстрационная техника | | |
| Тема 1.11 Печатающие устройства и оргтехника, виды и назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации | Содержание: | | 8 6 | 2 |
| | 1. | Принтеры. | | |
| | 2. | Матричные принтеры. | | |
| | 3. | Струйные принтеры. | | |
| | 4. | Лазерные принтеры. | | |
| | 5. | Плоттер. | | |
| | 6. | Копировальная техника. | 2 | |
| | Практические задания: | | | |
| | 24. | Работа с принтерами | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | 25. | Подключение печатающих устройств. | | |
| Тема 1.12 Технические средства систем дистанционной передачи информации | Содержание: | | 8 | 2 |
| | 1. | Сетевое оборудование | 4 | |
| | 2. | Соединение различных сетей. | | |
| | 3. | Средства глобальных сетей | | |
| | 4. | Системы передачи данных | | |
| | Практически задания: | | 4 | |
| | 26. | Работа с сетевым оборудованием | | |
| | 27. | Работа с сетями | | |
| | 28. | Соединение компьютеров в сеть | | |
| 29. | Настройка передачи информации | | | |
| Тема 1.13 Мобильные компьютеры | Содержание: | | 4 | 2 |
| | 1. | Ноутбуки | 2 | |
| | 2. | Система питания мобильных компьютеров. | | |
| | Практические задания: | | 2 | |
| | 30. | Устройство и эксплуатации мобильных компьютеров. | | |
| 31. | Тестирование и настройка мобильных компьютеров | | | |
| Тема 1.14 Система охлаждения | Содержание: | | 3 | 2 |
| | 1. | Воздушная система охлаждения. Радиаторы. | 2 | |
| | 2. | Системы жидкого охлаждения. | | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| 32. | Устройство, работы и эксплуатации охлаждения | | | |
| Тема 1.15 Электропитание средств вычислительной техники. | Содержание: | | 3 | 2 |
| | 1. | Схемы ПК в сеть, заземление, БП. | 2 | |
| | 2. | Сетевые фильтры. Источники бесперебойного питания. | | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| 33. | Организация электропитания средств ВТ | | | |
| Тема 1.16 Аппаратное обеспечение сервера. | Содержание: | | 3 | 2 |
| | 1. | Понятие и назначение сервера | 2 | |
| | 2. | Память сервера | | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| 33. | Разработка конфигурации серверов. Сборка. | | | |
| Тема 1.17 | Содержание: | | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------|---|
| Аппаратная конфигурация ПК | 1. | Основные типы компьютеров | 1 | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| | 34. | Разработка конфигурации ПК. Сборка. | | |
| Учебная практика (виды работ) | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельная организация рабочего места наладчика А и ПО 2. Техника безопасности при работе с компьютером и периферией 3. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других ПУ вывода 4. Подключение и применение правил эксплуатации процессора, материнской платы, видеокарты, сетевой и звуковой платы, оперативной памяти, НЖМД, НГМД, оптических приводов. 5. Настройка BIOS. Работа с жестким диском. 6. Сборка системного блока 7. Подключение и настройка устройств ПК 8. Подключение кабельной системы ПК 9. Сборка и разборка на отдельные части аппаратные части приводов, жестких дисков, манипуляторов, клавиатур, принтеров и др. 10. Запись на оптические носители, жесткие диски и flash-накопители 11. Изучение основного состава материнской платы 12. Соблюдение энергосберегающих технологий и методы экономии электроэнергии на практике. | | | | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 1. | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Написание рефератов по темам: «Аппаратное обеспечение ПК», «Аппаратное обеспечение сервера», «Разновидности мобильных компьютеров», «Система охлаждения ПК» 2. Профилактика болезней при работе с компьютером 3. Правила настройки аппаратного обеспечения локальной сети 4. Правила настройки аппаратного обеспечения глобальной сети 5. Устройство копировальных аппаратов формата А-3 6. Развитие широкоформатной печати 7. Принцип работы трехмерных принтеров 8. Преимущества и недостатки указательных устройств 9. Технология производства компакт-дисков 10. Методы экономии энергии | | | | |
| Раздел 2 ПМ 1. | | Обслуживание средств вычислительной техники и расходные материалы | 29 | |
| Тема 2.1 | | Содержание: | 4 | 2 |
| Организация технического обслуживания средств | | 1. | 2 | |
| | | 2. | | |

| | | | | |
|--|--|--|---------|---|
| вычислительной техники | Практические задания: | | 2 | |
| | 35. | Техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши. | | |
| | 36. | Техническое обслуживание принтеров и сетевого оборудования | | |
| Тема 2.2 Система автоматического контроля и диагностика | Содержание: | | 5 2 | 2 |
| | 1. | Контроль и диагностика | | |
| | 2. | Диагностика с помощью ПО | 3 | |
| | 37. | Тестирование аппаратных средств ПК. | | |
| | 38. | Тестирование и техническое обслуживание накопителей оптических дисков. | | |
| | 39. | Тестирования материнской платы через ПО. | 1 | 2 |
| Содержание: | | | | |
| Тема 2.3 Текущее техническое обслуживание | 1. | Сервисная аппаратура для диагностики сети. | | |
| Тема 2.4 Неисправности средств вычислительной техники, серверов, способы их устранения и замены. Гарантийный ремонт аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах | Содержание: | | 12 6 | 2 |
| | 1. | Причины распространенных сбоев. | | |
| | 2. | Поиск неисправностей системного блока, замена неработоспособных компонентов, гарантийный ремонт | | |
| | 3. | Неисправности видеокарт, накопителей, замена неработоспособных компонентов, гарантийный ремонт | | |
| | 4. | Неисправности мониторов, гарантийный ремонт | | |
| | 5. | Неисправности сканера, клавиатуры, замена неработоспособных компонентов, гарантийный ремонт | | |
| | 6. | Поиск неисправностей сетевого оборудования, замена неработоспособных компонентов, гарантийный ремонт | 6 | |
| | Практические задания: | | | |
| | 40. | Устранения неисправностей TCP/IP | | |
| | 41. | Поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора, направление на ремонт в сервисные центры, ведение отчетной документации | | |
| 42. | Поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов, замена неработоспособных компонентов, направление на ремонт в сервисные центры, ведение отчетной | | | |

| | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|
| | | документации | | |
| | 43. | Поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов, замена неработоспособных компонентов, направление на ремонт в сервисные центры, ведение отчетной документации | | |
| | 44. | Поиск и устранение неисправностей блоков питания и модемов | | |
| | 45. | Диагностика и ремонт сканеров, замена неработоспособных компонентов, направление на ремонт в сервисные центры, ведение отчетной документации | | |
| Тема 2.5 Расходные материалы для вычислительной и компьютерной оргтехники. Изнашиваемые части оборудования | Содержание: | | 2 | 2 |
| | 1. | Расходные материалы | 1 | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| | 46. | Замена изнашиваемых частей. | | |
| Тема 2.6 Заправка и восстановление картриджей | Содержание: | | 2 | 2 |
| | 1. | Технология заправки картриджа. | 1 | |
| | Практические задания: | | 1 | |
| | 47. | Техническое обслуживание картриджей лазерных принтеров. | | |
| Тема 2.7 Оборудование и аксессуары для оргтехники. Чистящие средства для вычислительной и компьютерной техники | Содержание: | | 3 | 2 |
| | 1. | Оборудование и инструменты. | 1 | |
| | Практические задания: | | 2 | |
| | 48. | Смазка оборудования. | | |
| | 49. | Упаковка оборудования, подготовка к транспортировке | | |
| Учебная практика (виды работ) | | | | |
| 1. Техническое обслуживание клавиатуры, манипулятора, принтера, системного блока и оргтехники | | | | |
| 2. Использование диагностических программ BIOS-POST | | | | |
| 3. Работа с программами утилитами | | | | |
| 4. Работа с системными ресурсами | | | | |
| 5. Анализ существующей проблемы и первичная идентификация сбоя в работе оборудования | | | | |
| 6. Тестирование компьютера с помощью программ. | | | | |
| 7. Последовательность действий и приёмы тестирования аппаратных компонентов | | | | |
| 8. Поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования (плохой контакт кабеля, засорения привода, неполадки манипулятора, западание клавиш, перегрев аппаратуры, нерациональный выбор архитектуры и топологии сети и тд.) | | | | |
| 9. Решение задач при определенных видах ошибок | | | | |
| 10. Выявление причин неисправности охлаждающей системы. | | | | |

| | | |
|---|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 11. Возможные неисправности модемов 12. Замена изнашиваемых элементов вычислительной техники 13. Методы заправки и восстановления картриджей 14. Техническое обслуживание картриджей лазерных принтеров 15. Смазка оборудования 16. Использование термопасты 17. Обслуживание рабочих и тестирующих инструментов 18. Работа со схемами подключения устройств | | |
| <p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 1.</p> | 22 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Написание рефератов по темам: «Разновидности смазочных средств по обслуживанию ПК», «Изнашиваемые части периферийного оборудования», «Система автоматического диагностирования ПК» 2. Разработка своей системы технического профилактического обслуживания и ремонта 3. Составление списка специализированных сервисных центров по ремонту АО 4. Указание возможности дальнейшего функционирования систем при возникновении неисправности 5. Типовая система утилизации неисправных элементов 6. Отличие в совместимости и оригинальности расходных материалов 7. Понятие и представление автономного рабочего места заправщика картриджей 8. Инструкции и руководства по эксплуатации чистящих средств | | |
| <p>Производственная практика (виды работ)</p> | 216 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Ввод вычислительной и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте 2. Диагностика работоспособности и устранение простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной и компьютерной оргтехники 3. Замена расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые 4. Выбор аппаратной конфигурации ПК, сервера и периферийного оборудования оптимальную для решения задач пользователя 5. Подключение кабельной системы 6. Направление аппаратного обеспечения на ремонт в специализированные сервисные центры | | |

HOME

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета информатики и информационных технологий;

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов, методические рекомендации и разработки;
- учебно-методические пособия на CD/DVD - дисках;
- видеоматериалы по ремонту и устройству оборудования;
- плакаты по устройству различного оборудования;
- образцы инструментов, приспособлений;
- измерительные приборы и тестовые разъемы для проверки портов ПК;
- макеты аппаратных частей вычислительной техники и оргтехники.

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор. Рабочие станции с выходом в интернет и сервер. Локальная сеть. Коммуникаторы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Логинов М.Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010.
2. Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК, 18-е издание.: Пер. с англ. - М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2009.
3. Соломенчук В.Г. Железо ПК 2010. - СПб.: БХВ - Петербург, 2010
4. Балабанов П.В., Мозгова Г.В. Методы и средства контроля и диагностики аппаратного и программного обеспечения компьютерных сетей : лабораторные работы. - Тамбов. Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009.
5. Ташков П. Восстанавливаем данные на 100%. Изд-во Питер, 2010.
6. Ташков П. Защита компьютера на 100%: сбои, ошибки и вирусы. Изд-во Питер, 2010.
7. Степаненко О.С. Сборка компьютера. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2009.
8. Бардиян Д.В. 500 типичных проблем и их решений при работе на ПК. - СПб.: Питер, 2009.
9. Алиев Т.И. Сети ЭВМ и телекоммуникации. СПб: СПбГУ ИТМО, 2011.

10. Холме Д., Рест Н. Настройка Active Directory. Windows Server 2008. Учебный курс Microsoft. - М.: Изд-во «Русская редакция», 2011.
11. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е изд. - СПб.: Питер, 2010.
12. Вонг Адриан. Справочник по параметрам BIOS. Изд-во ДМК Пресс. 2010.
13. Халябия Р.Ф. Администрирование вычислительных систем и сетей: Учебно - методическое пособие по выполнению лабораторных работ. - М.: МГУПИ, 2010.
14. Нестеров С.А. Администрирование в Информационных сетях. Методические указания к лабораторным работам. Санкт - Петербург. 2010.

Дополнительные источники:

1. Хубаев Г.И. Информатика: учебное пособие. - Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010
2. Системный администратор. Ежемесячный журнал.
3. UPGrade. Ежемесячный журнал о компьютерах и компьютерных технологиях.
4. Алгоритм безопасности. Ежемесячный журнал. Информационно-аналитическое издание, освещающее вопросы технического обеспечения безопасности объектов.
5. Кукушкина М.С. Работа в MS Office 2007. Табличный процессор Excel 2007. Лабораторные работы. - Ульяновск: УЛГТУ, 2010.
6. Фиошин М.Е. Информатика и ИКТ. 10 - 11 кл.]Профильный уровень. - М.: Дрофа, 2009.
7. Якушкин П. А. ЕГЭ 2011. Информатика. Типовые тестовые задания. - Москва.: Изд-во «Экзамен», 2011.

Интернет - ресурсы:

1. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ ruslan-m.com - режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
2. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ svkcomp.ru - режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
3. Ремонт настройка и модернизация компьютера. [Электронный ресурс]/ remont-nastroyka-pc.ru - режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Лабораторные и практические работы, учебная и производственная практики составляют 69 % от общего времени, отведенного на изучение модуля.

Учебная практика (производственное обучение) проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях различной формы собственности, в соответствии с профилем подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Дисциплины и модули, изучение которых предшествовало освоению данного модуля:

- Основы информационных технологий
- Основы электротехники
- Основы электроники и цифровой схемотехники
- Охрана труда и техника безопасности
- Экономика организации
- Безопасность жизнедеятельности

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты имеющих среднее или высшее профессиональное образование по специальностям «Информационные системы и технологии» 230201.

Мастера: наличие 5 квалификационного разряда по профессии «наладчик аппаратного и программного обеспечения» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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>Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.</p> | <p>- соблюдение технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</p> <p>- обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя;</p> <p>- соблюдение технологической последовательности сборки и разбора на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудование и компьютерную оргтехнику;</p> <p>- выполнение инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>- выполнение инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности на практических занятиях №1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15, 16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,26,27, 28,29,30,31,32,33, 34</p> <p>Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка за активное участие в поиске необходимой информации. Тест. Реферат. Доклад</p> <p>Наблюдение при выполнении практических занятий</p> <p>Тестирование</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; - соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры; точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; - оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями. | <p>Экспертная оценка результатов деятельности на практических занятиях №35,36,37,38,39, 40,41,42,43,44,45</p> <p>Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка за активное участие в поиске необходимой информации. Тест. Реферат. Доклад</p> <p>Наблюдение при выполнении практических занятий</p> <p>Тестирование</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.</p> | <p>- правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности на практических занятиях №46,47,48, 49</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности</p> |
|--|---|---|

ДЕМОН

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 результатов подготовки | Формы и методы контроля |
|--|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | <ul style="list-style-type: none"> - обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | <ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания вычислительной техники и компьютерной оргтехники; - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных, практических работах, во время учебной и производственной практик в соответствии с инструкциями, указаниями и т.п. | Наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практик |
| ОК 3. 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 способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. - полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы | Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практик |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> | <p>- демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач</p> | <p>Наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практик</p> |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>- демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ. демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности.</p> | <p>Наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практик</p> |
| <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -полнота понимания того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих;</p> | <p>интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ситуациях взаимодействия</p> |
| <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> | <p>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; - самостоятельный выбор учетно-военной специальности, родственной полученной профессии</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |