

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

название профессионального модуля

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки обучающихся укрупненной группы специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» на основании основного общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

В результате освоения вариативной части модуля обучающийся должен уметь:

- работать с нормативными документами;
- пользоваться средствами защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- определять степень воздействия опасных и вредных производственных факторов;

В результате освоения вариативной части модуля обучающийся должен знать:

- источники и характеристики негативных факторов;
- методы и средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- санитарные и гигиенические нормативы

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 565 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 277 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 185 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 92 часа;

учебной и производственной практики – 72 и 216 часа.

4. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Диагностика, тестирование и обслуживание компьютерных систем и комплексов.

МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 1.2. Защита оператора при работе с ПЭВМ

Тема 1.3. Микроклимат помещений

Тема 1.4 Освещение

Тема 1.5. Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 1.6 Эргономические основы безопасности труда

Тема 1.7. Управление безопасностью труда.

Тема 1.8. Первая помощь пострадавшим

Тема 1.9 Организация технического обслуживания компьютерных систем и комплексов

Тема 1.10 Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования

Тема 1.11 Диагностические программы общего и специального назначения.

Тема 1.12 Сервисная аппаратура

Тема 1.13 Виды конфликтов при установке оборудования

Тема 1.14 Виды неисправностей, особенности их проявления и обнаружения

Тема 1.15 Модернизация и конфигурирование компьютерных систем и комплексов

Тема 1.16 Обслуживание серверов и рабочих станций

Тема 1.17 Установка программного обеспечения

Тема 1.18 Настройка программного обеспечения

Тема 1.19 Неисправности программного обеспечения

Учебная практика

- 1 Проведение активной профилактики компьютерной системы
- 2 Изучение и работа с контролирующими программами
- 3 Изучение и работа с диагностическими программами общего назначения
- 4 Диагностика и устранение неисправностей материнской платы
- 5 Диагностика и устранение неисправностей системного блока
- 6 Диагностика и устранение неисправностей внешних устройств
- 7 Изучение работы операционной системы
- 8 Оптимизация работы операционной системы
- 9 Использование систем восстановления операционной системы
- 10 Восстановление информации
- 11 Диагностика и устранение неисправностей сети
- 12 Работа с периферийным оборудованием

Производственная практика (по профилю специальности)

1 Ознакомление с планом проведения производственной практики, получение инструктажа по технике безопасности Ознакомление с оборудованием, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка. Профессия и ее назначение

2 Регулирование положения и режимов работы монитора с учетом норм и правил.

3 Соединение и подключение монитора, системного блока и клавиатуры.

4 Установка периферийных устройств. Правила подключения принтера, сканера, акустических колонок, модема и др.

- 5 Подключение и применение правил эксплуатации процессора, материнской платы, видеокарты, сетевой, звуковой карты, оперативной памяти, НЖМГ, оптических приводов персонального компьютера.
- 6 Настройка BIOS. Работа с жестким диском. Сборка системного блока.
- 7 Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования
- 8 Соблюдение энергосберегающих технологий и методы экономии электроэнергии на практике
- 9 Работа с системными ресурсами
- 10 Поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования (плохой контакт сетевого кабеля, засорение привода CD/DVD, неполадки графического манипулятора- «мыши», западание клавиш на клавиатуре, перегрев аппаратуры, нерациональный выбор архитектуры и топологии сети и др
- 11 Создание ситуаций неисправности персонального компьютера. Решение задач при определенных видах ошибок
- 12 Замена изнашиваемых элементов вычислительной техники
- 13 Методы заправки и восстановление картриджей. Техническое обслуживание картриджей лазерных принтеров
- 14 Программная поддержка операционной системы работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера
- 15 Установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера
- 16 Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования
- 17 Оптимизация рабочей среды и установка дополнительного программного обеспечения для устройств
- 18 Создание и настройка профилей оборудования в операционной системе
- 19 Диагностика компьютера. Выбор оптимальной конфигурации с учетом всех требований
- 20 Осуществление модификации: разгон и охлаждение. Тестирование разогнанных систем
- 21 Работа с системными ресурсами. Осуществление разгона персонального компьютера с помощью BIOS. Осуществление модернизации ноутбука
- 22 Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных. Ведение установленной документации.
- 23 Работа с программами, которые осуществляют поддержку работы периферийных устройств персонального компьютера и сервера
- 24 Обновление стандартных программ операционной системы
- 25 Управление сервером. Работа в вычислительных (компьютерных) сетях
- 26 Направление аппаратного обеспечения на ремонт в специализированные сервисные центры
- 27 Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете
- 28 Замена расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые
- 29 Диагностика работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники
- 30 Ввод средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей
- 31 Изучение основных приемов защиты от внешних воздействий и способы повышения отказоустойчивости сети
- 32 Изучение правил демонтажа периферийных устройств компьютерной техники

- 33 Рассмотрение принципов работы диагностических устройств
- 34 Ознакомление с основными положениями о дисциплинарной и материальной ответственности работника по обслуживанию средств вычислительной техники
- 35 Изучение архитектуры и конструктивного исполнения мобильных компьютеров
- 36 Заполнение отчетной и технической документации