**ТОО «ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДА АЛМАТЫ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) (Ф.И.О)  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шаймуханбетова К.А.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

**Рабочая учебная программа**

КМ6 Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций/ учебная практика по технические обслуживание и ремонт вычислительные оборудование  
 (наименование модуля или дисциплины)

Специальность 13040000 – Вычислительная техника и программное обеспечение

(код и наименование)

Квалификация 1304022-Монтажник- связи кабельщик

(код и наименование)

Форма обучения очное на базе основного среднего образования  
Курс III Группа (-ы) МК1-18-09 Р, Количество часов 144

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик (-и) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Асет А. . Ф.И.О. |
|  |  |  |

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методист колледжа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Наутиева Ж.И. .  Ф.И.О. |

Рассмотрена на заседании ПЦК «ВТ и ПО»

Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель ПЦК | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Абишев Е.Б .  Ф.И.О. |

**Пояснительная записка**

**1.Описание дисциплины/модуля**

Рабочая учебная программа «Учебная практика по технические обслуживание и ремонт вычислительные оборудование» включает разработку программного обеспечения, основные понятия и определения, классификацию программного обеспечения, разработку программного продукта, жизненные циклы, стиль программирования, эффективность и оптимизацию, исправления программного обеспечения, инструменты разработки программного обеспечения, разработка программного обеспечения, коллективная разработка программного обеспечения.

Для реализации рабочей учебной программы, в целях подготовки конкурентоспособных специалистов используется: интерактивная доска, персональные компьютеры, программные обеспечения, интернет ресурсы, виртуальные стенды.

Данная рабочая учебная программа по дисциплине «Учебная практика по технические обслуживание и ремонт вычислительные оборудование» является основой учебной программы для учреждений технического и профессионального образования.

**2. Формируемая компетенция**

Цель: владение проектировать и разрабатывать программное обеспечение, научить учащихся проектировать UML диаграммы, тестировать и разрабатывать ПО.

Задачи**:**

1. Настройка и администрирование сетей операционных систем
2. Подключение внутренних аппаратных компонентов
3. Настройка сетевых устройств для безопасной сетевой инфраструктуры

**3. Необходимые средства обучения, оборудование**

Доска, проектор, учебные литературы, интернет ресурсы, платформы Trello для работы в команде.

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная информация преподавателя (ей): | |
| Ф.И.О. Асет А. | тел.: +7 707 234 89 66 |
| е-mail: aset.asxat@mail.ru |

**Содержание рабочей учебной программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **электротехника и электроника** | | | | | | |
| **Содержание программы** | | | **Содержание программы** | **Содержание программы** | | |
| **Разделы, темы** | **Разделы, темы** | **Разделы, темы** | **Разделы, темы** | **Разделы, темы** | **Разделы, темы** |
| **Раздел 1. Организация технического обслуживания СВТ** | | | |  |  |  |  |
| 1 | Тема 1.1. Типовая система технического профилактического обслуживания и ремонта. | Характеризует понятие по типовой системе технического профилактического обслуживания и ремонта | Получает базовое знание о методах технического обслуживания (ремонта) СВТ | 2 | 2 |  |  |
| 2 | Тема 1.2. Периодичность и организация работ. Материально-техническое обеспечение. | 2 |  |  | 2 |
| 3 | Тема 1.3. Виды технического обслуживания СВТ | 2 | 2 |  |  |
| 4 | Тема 1.4. Методы технического обслуживания (ремонта) СВТ | 2 |  |  | 2 |
| 5 | Тема 1.5. Виды ремонта СВТ | 2 | 2 |  |  |
| 6 | Тема 1.6. Расчета численности работников, занятых сервисным обслуживанием и текущим ремонтом СВТ | Анализирует и производит расчет численности работников, занятых сервисным обслуживанием и текущим ремонтом СВТ | Умеет решать задачи  Материального обеспечения обслуживания СВТ | 2 |  |  | 2 |
| 7 | Тема 1.7. Материальное обеспечение обслуживания СВТ | 2 | 2 |  |  |
| 8 | Тема 1.8. Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования, их взаимосвязь | 2 |  |  | 2 |
| 9 | Тема 1.9. Диагностические программы | 2 | 2 |  |  |
| 10 | Тема 1.10. Программный, аппаратный и комбинированный контроль | Характеризует понятие о сервисной аппаратуре | Анализирует программный, аппаратный и комбинированный контроль | 2 |  |  | 2 |
| 11 | Тема 1.11. Текущее техническое обслуживание | 2 | 2 |  |  |
| 12 | Тема 1.12. Сервисная аппаратура | 2 |  |  | 2 |
| 13 | Тема 1.13 Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения. | Характеризует Основные направления поиска и устранения неисправностей | Получает базовое знание по видам неисправностей, особенностям их проявления | 2 | 2 |  |  |
| 14 | Тема 1.14 Системные ресурсы | 2 |  |  | 2 |
| 15 | Тема 1.15 Предотвращение конфликтов, возникающих при использовании ресурсов | 2 | 2 |  |  |
| 16 | Тема 1.16 Виды неисправностей, особенности их проявления | 2 |  |  | 2 |
| 17 | Тема 1.17 Основные виды ошибок и принцип подход к ним | 2 | 2 |  |  |
| 18 | Тема 1.18 Основные направления поиска и устранения неисправностей | 2 |  |  | 2 |
| 19 | Тема 1.19 Модернизация и конфигурирование СВТ | Характеризует Типовые алгоритмы нахождения неисправностей | Получает базовое знание о выявлении неисправностей системного блока | 2 | 2 |  |  |
| 20 | Тема 1.20 Конфигурирование СВТ | 2 |  |  | 2 |
| 21 | Тема 1.21 Типовые алгоритмы нахождения неисправностей | 2 | 2 |  |  |
| 22 | Тема 1.22 Поиск неисправностей системного блока | 2 |  |  | 2 |
| 23 | Тема 1.23 Особенности типовой схемы БП ПК. Основные критерии диагностики блоков питания | Характеризует основные критерии диагностики блоков питания | Анализирует алгоритмы нахождения неисправностей блока питания П | 2 | 2 |  |  |
| 24 | Тема 1.24 Неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения и способы устранения | 2 |  |  | 2 |
| 25 | Тема 1.25 Алгоритмы нахождения неисправностей блока питания ПК | 2 | 2 |  |  |
| 26 | Тема 1.26 Основные неисправности системной платы, их признаки, причины возникновения и способы устранения | 2 |  |  | 2 |
| 27 | Тема 1.27 Неисправности БП ЦП, их признаки и способы устранения | 2 | 2 |  |  |
| 28 | Тема 1.28 Особенности конструкции современных НЖМД, виды дефектов НЖМД | Характеризует особенности конструкции современных НЖМД | Анализирует неисправности файловой системы НЖМД и методы их устранения | 2 |  |  | 2 |
| 29 | Тема 1.29 Неисправности аппаратной части НЖМД их характер проявления, методика их устранения | 2 | 2 |  |  |
| 30 | Тема 1.30 Неисправности файловой системы НЖМД и методы их устранения | 2 |  |  | 2 |
| **Раздел 2. Типовые неисправности ОС, алгоритм поиска и устранения** | | | |  |  |  |  |
| 31 | Тема 2.1. Неисправности НГМД их характер проявления, методика их устранения | Характеризует неисправности НОД, их характер проявления, методику их устранения | Анализирует основные принципы построения современных мониторов | 2 | 2 |  |  |
| 32 | Тема 2.2. Неисправности НОД их характер проявления, методика их устранения | 2 |  |  | 2 |
| 33 | Тема 2.3. Поиск неисправностей мониторов | 2 | 2 |  |  |
| 34 | Тема 2.4. Основные принципы построения современных мониторов | 2 |  |  | 2 |
| 35 | Тема 2.5. Предосторожности при проведении ремонтных работ | 2 | 2 |  |  |
| 36 | Тема 2.6. Причины возникновения неисправностей в ВМ | 2 |  |  | 2 |
| 37 | Тема 2.7. Общие принципы ремонта ВМ | Характеризует Особенности устройства узла управления ВМ. Методика ремонта УУ | Получает базовое знание по Схеме подключения ЭЛТ и методике ее ремонта | 2 | 2 |  |  |
| 38 | Тема 2.8. Особенности устройства источника питания ВМ, методика ремонта ИП | 2 |  |  | 2 |
| 39 | Тема 2.9. Особенности устройства узла управления ВМ. Методика ремонта УУ | 2 | 2 |  |  |
| 40 | Тема 2.10. Особенности устройства узла обработки видеосигнала ВМ. Методика ремонта узла обработки видеосигнала ВМ | 2 |  |  | 2 |
| 41 | Тема 2.11. Схемы подключения ЭЛТ и методика ее ремонта | 2 | 2 |  |  |
| 42 | Тема 2.12. Особенности устройства узла строчной развертки ВМ. Методика ремонта узла строчной развертки ВМ | 2 |  |  | 2 |
| 43 | Тема 2.13 Особенности устройства узла кадровой развертки ВМ. Методика ремонта узла кадровой развертки ВМ. | Характеризует принцип построения и основные виды неисправностей ЖК - мониторов и методику их ремонта | Анализирует и проводит поиск неисправностей принтеров | 2 | 2 |  |  |
| 44 | Тема 2.14 Принцип построения и основные виды неисправностей ЖК - мониторов и методика их ремонта | 2 |  |  | 2 |
| 45 | Тема 2.15 Регулировка монитора | 2 | 2 |  |  |
| 46 | Тема 2.16 Поиск неисправностей принтеров | 2 |  |  | 2 |
| 47 | Тема 2.17 Структурная схема матичного принтера и ее особенности. | 2 | 2 |  |  |
| 48 | Тема 2.18 Диагностика неисправностей и ремонт матричного принтера | 2 |  |  | 2 |
| 49 | Тема 2.19 Структурная схема струйного принтера и ее особенности. | Характеризует диагностикау неисправностей и ремонт струйного принтера | Получает базовое знание по диагностике технического обслуживания и ремонту лазерных принтеров | 2 | 2 |  |  |
| 50 | Тема 2.20 Диагностика неисправностей и ремонт струйного принтера | 2 |  |  | 2 |
| 51 | Тема 2.21 Структурная схема лазерного принтера и ее особенности. | 2 | 2 |  |  |
| 52 | Тема 2.22 Диагностика неисправностей лазерного принтера | 2 |  |  | 2 |
| 53 | Тема 2.23 Диагностика техническое обслуживание и ремонт лазерных принтеров | 2 | 2 |  |  |
| 54 | Тема 2.24 Поиск неисправностей других видов периферийного оборудования | 2 |  |  | 2 |
| 55 | Тема 2.25 Диагностика и обслуживание устройств ввода - клавиатуры и манипулятора типа мышь | Характеризует Утилизацию неисправных элементов СВТ | Анализирует типовую систему утилизации неисправных элементов | 2 | 2 |  |  |
| 56 | Тема 2.26 Диагностика и обслуживание флэш - накопителей | 2 |  |  | 2 |
| 57 | Тема 2.27 Поиск неисправности сетевого оборудования | 2 | 2 |  |  |
| 58 | Тема 2.28 Утилизация неисправных элементов СВТ | 2 |  |  | 2 |
| 59 | Тема 2.29 Типовая система утилизации неисправных элементов | 2 | 2 |  |  |
| 60 | Тема 2.30 Ресурсы энергосберегающие технологии использования СВТ | 2 |  |  | 2 |
| **Раздел 3. Установка и оптимизация программного обеспечения операционной системы** | | | | 2 |  |  |  |
| 61 | Тема 3.1. Определять функции операционной системы | Характеризует Предоставление консультаций клиентам | Анализирует настройку и администрирование сетей операционных систем | 2 | 2 |  |  |
| 62 | Тема 3.2. Подключение внутренних аппаратных компонентов | 2 |  |  | 2 |
| 63 | Тема 3.3. Предоставление консультаций клиентам | 2 | 2 |  |  |
| 64 | Тема 3.4. Предоставление консультаций клиентам CВТ | 2 |  |  | 2 |
| 65 | Тема 3.5. Выполнение стандартных диагностических тестов | 2 | 2 |  |  |
| 66 | Тема 3.6. Настройка и администрирование сетей операционных систем | 2 |  |  | 2 |
| 67 | Тема 3.7. Установка и управление сетевыми протоколами | Характеризует подключение и настройки компонентов вычислительной техники | Получает базовое знание по настройке сетевых устройств для безопасной сетевой инфраструктуры | 2 | 2 |  |  |
| 68 | Тема 3.8. Уход за компьютерной техникой | 2 |  |  | 2 |
| 69 | Тема 3.9. Обеспечение основного системного администрирования офисной сети | 2 | 2 |  |  |
| 70 | Тема 3.10. Подключение и настройка компонентов вычислительной техники | 2 |  |  | 2 |
| 71 | Тема 3.11. Разработка и внедрение безопасности беспроводных сетей | 2 | 2 |  |  |
| 72 | Тема 3.12. Настройка сетевых устройств для безопасной сетевой инфраструктуры | 2 |  |  | 2 |
| **Барлығы:** | | | | **144** | **72** |  | **72** |