**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)**

**«Якутский колледж связи и энергетики имени П.И. Дудкина»**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**по направлению «Информатика и вычислительная техника»**

**ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ К РАБОТЕ, НАСТРОЙКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**8 ч**

**Форма обучения: очная и электронная с применением дистанционных технологий**

**2020 г.**

Тематический план программы

**Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, настройка и обслуживание программного обеспечения – 8 ч**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование тем |  |
| **Тема 1. Основные узлы компьютера и их взаимодействие**  Блок питания. Материнская плата: шина, сокет, мосты Оперативная память.  Процессор. Подсистема хранения данных (HDD/SSD, оптические приводы, FDD...). Видеоподсистема. Устройства ввода - вывода. Периферийные устройства. Корпус системного блока. Знакомство с BIOS (BIOS/CMOS; UEFI/EFI).  *Самостоятельная работа: «Основные узлы компьютера».* | 1 |
| **Тема 2. Знакомство с операционными системами ПК и их установка -**  Обзор операционных систем. Их сходства и различия. Установка ОС. Опции *загрузки ОС.*  *Самостоятельная работа: «Операционные системы».* | 1 |
| **Тема 3. Настройка операционной системы**  Подключение оборудования (PnP и не-РпР-устройства; последовательность действий, поиск драйверов, установка периферийных устройств). Инструменты администрирования ПК (Диспетчеры: устройств, дисков, пользователей, задач).  *Самостоятельная работа: «Настройка операционной системы».* | 1 |
| **Тема 4. Персонализация системы. Учетные записи пользователей.**  Системные папки  Настройка рабочего стола (персонализация). Что такое учетные записи и зачем они нужны (типы, шаблоны, политики безопасности).  *Самостоятельная работа: «Настройка персонализации».* | 1 |
| **Тема 5. Программное обеспечение. Лицензирование ПО.**  Типы программного обеспечения. Системные требования ПО. Производительность. Лицензионное соглашение. ПО с открытым исходным кодом. Типы лицензирования. Установка и настройка ПО. Важность сообщений мастеров установки. Автоматическая установка ПО.  *Самостоятельная работа: «Изучение программного обеспечения».* | 1 |
| **Тема 6. Подключение компьютера к сети**  Понятие локальной сети, типы локальных сетей. Среда передачи данных (оптоволокно, витая пара, радио). Сетевое «железо» (проводка, сетевая карта, коммутационное оборудование).  *Самостоятельная работа: «Подключение к сети».* | 1 |
| **Тема 7. Работа в глобальной сети.**  Серверы и маршрутизация Клиент и сервер. Обмен информацией. Протоколы. DNS, e-mail, FTP, HTTP. Как работает WWW. Маршрутизация, NAT, прокси.  *Самостоятельная работа: «Работа в глобальной сети».* | 1 |
| **Тема 8. Безопасная работа на компьютере**  Типы вредоносных программ. Антивирусное ПО. Фишинговые программыи сайты. Файерволл и доступ программ к сетевым функциям. Файл hosts.  *Самостоятельная работа: «Установка антивирусного программного обеспечения».* | 1 |

**Задания к итоговой аттестации**

1. Написать название всех известных элементов компьютера (минимум 8) и их предназначение.

2. Разобрать компьютер. Собрать компьютер соседа.

3. Установка и удаление программ (klcodec, Open Office, Архиватор).

4. Настройка реестра. Изменить имя корзины. Убрать из пуска документы и изображения.

5. Итоговая работа. Установить операционную систему на собранный компьютер. Установить антивирусную программу.

**Примерные задания самостоятельных работ для промежуточной аттестации**

1. На схеме подписать детали компьютера.

2. Собрать разобранный компьютер.

3. Посмотреть свойства компьютера и узнать тип процессора и объем оперативной памяти.

4. С помощью «диспетчера устройств» узнать название видеокарты.

5. Узнать сколько на компьютере жестких дисков и их объем.

