

## Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

– идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

– определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

– осуществлять модернизацию аппаратных средств;

– пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;

– правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

– принципы работы основных логических блоков системы;

– параллелизм и конвейеризацию вычислений;

– классификацию вычислительных платформ;

– принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

– принципы работы кэшпамяти;

– повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;

– энергосберегающие технологии;

– основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

– периферийные устройства вычислительной техники;

– нестандартные периферийные устройства;

– назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;

– структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: объем образовательной нагрузки, часов - 98.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре.

Язык обучения по дисциплине: русский.