

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6	– 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.	– 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 кэш-памяти; – повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем; – энергосберегающие технологии; – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; – нестандартные периферийные устройства;

1	2	3
		– назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; – структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	
1	2
Введение	
РАЗДЕЛ 1. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА	
Тема 1.1	Классы вычислительных машин
РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ	
Тема 2.1	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы
Тема 2.2	Принципы организации ЭВМ
Тема 2.3	Классификация и типовая структура микропроцессоров
Тема 2.4	Технологии повышения производительности процессоров
Тема 2.5	Компоненты системного блока
Тема 2.6	Запоминающие устройства ЭВМ
РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА	
Тема 3.1	Периферийные устройства вычислительной техники
Тема 3.2	Нестандартные периферийные устройства
Промежуточная аттестация - Экзамен	

В рабочей программе представлены:

- общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.