



ПОТВЕРЖДАЮ

Директор

В. Березовская

«10» июня 2017 г.

Аннотация программы учебной дисциплины

Дисциплина ОП.01

«ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ, УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ»

09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Цель изучения дисциплины: формирование знаний и умений у обучающегося.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;

– осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

Содержание дисциплины:

Представление информации в вычислительных системах. Представление информации в ЭВМ. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы. Основы построения ЭВМ. Внутренняя организация процессора. Организация работы памяти компьютера. Интерфейсы. Режимы работы процессора. Основы программирования процессора. Современные процессоры Вычислительные системы. Классификация вычислительных систем.

Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 1.9.

Продолжительность обучения: 138 ч., из них 40 ч. лекции, 56 ч. практические занятия, 42 ч. самостоятельная работа студентов.

Текущий контроль в течение семестра.

Итоговый контроль: экзамен

Основные источники:

1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ, 2014.

2. Гергель В. Теория и практика параллельных вычислений / В.П. Гергель. – Бинوم. Лаборатория знаний, 2012. – 424 с.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. –
Режим доступа: www.intuit.ru.