

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Архитектура аппаратных средств»**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Цель и задачи изучения дисциплины	<p>Цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.6.; ПК 5.7.</p> <p>Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить основные понятия архитектуры аппаратных средств, вычислительной системы, системного программного обеспечения; изучить арифметические и логические основы ЭВМ; изучить основные цифровые логические устройства; изучить архитектуру микропроцессоров; изучить организацию микропроцессорной системы; изучить запоминающие и периферийные устройства.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование</p>
Место дисциплины в учебном плане	ОПЦ.О.02
Общая трудоемкость дисциплины в часах	90
Семестр	4
Формируемые компетенции	<p>ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.6.; ПК 5.7.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>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 кэш-памяти; 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.</p> <p>Уметь: 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; назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Основные понятия архитектуры аппаратных средств, вычислительной системы, системного программного обеспечения. Арифметические и логические основы ЭВМ. Основные цифровые логические устройства. Архитектура микропроцессоров. Организация микропроцессорной системы. Режимы работы микропроцессорной системы. Запоминающие устройства ЭВМ. Периферийные устройства вычислительной техники.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические, самостоятельная работа.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>4 семестр – дифференцированный зачёт.</p>