

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**“ЭВМ и периферийные устройства”**  
**направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**профиль «Системы автоматизированного проектирования»**

Цель изучения дисциплины является:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация теоретических знаний о системной организации классических ЭВМ и периферийных устройств;</li> <li>- формирование практических навыков оптимизации прикладных программ под заданную архитектуру;</li> <li>- организация ЭВМ (навыки учета особенностей архитектуры целевой ЭВМ в прикладной программе).</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.08.01
Общая труд-ть дис-ны з.е/ ч	8/288
Семестр	7,8
Формируемые компетенции	УК-1 ПК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> общие принципы организации и направления развития архитектуры процессорных платформ ведущих фирм - производителей компьютерных систем; структурную организацию и архитектуру современных компьютеров и компьютерных систем; современные технологии разработки аппаратных и программных средств компьютерных систем;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать архитектуру типовых вычислительных и информационно-управляющих систем;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с современными информационно-управляющими системами на базе компьютеров, контроллеров, специализированных функциональных модулей; навыками применения инструментальных средств для проектирования и отладки автоматизированных систем анализа, обработки информации и управления;</p>
Содержание дисциплины	Архитектура и организация классической фон-неймановской ЭВМ. Интерфейсы компьютеров. Определение, классификация и характеристики. Архитектура и организация памяти в компьютерах. Организация обмена информацией между блоками компьютера. Структурная организация современных микропроцессоров. Организация ввода и вывода информации в компьютер.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	зачет (7 сем.), экзамен (8сем.)