

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Архитектура компьютера» по направлению подготовки
27.03.05 Инноватика (прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (72 часа, из них 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 часов, практических 18 часов; 31.8 часа самостоятельной работы; 4 часа КСР)

Цель дисциплины:

Дисциплина «Архитектура компьютера» изучается в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования РФ и является одной из базовых дисциплин, изучаемых студентами специальности 27.03.05 Инноватика (прикладной бакалавриат).

Задачи дисциплины:

Задача курса состоит в получении знания об архитектуре, строении и принципах функционирования средств вычислительной техники. Получить практические навыки оптимизации конфигураций вычислительного оборудования в зависимости от решаемых задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в блок Б1.В.ОД.8 - вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров направления 27.03.05 Инноватика (прикладной бакалавриат), профиль подготовки «Управление инновационной деятельностью». Логически дисциплина увязана с такими основными базовыми курсами как Б1.Б.2 «Дискретная математика», Б2.Б.6 «Общая теория систем», Б2.Б.9 «Теоретические основы информатики» и является дальнейшим развитием прикладных аспектов названных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате обучения выпускник приобретает профессиональные компетенции: ПК-3 (способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-3	способностью использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по	основные методы, способы и средства обработки и передачи информации внутри компьютера; базовые алгоритмы обмена данными между	использовать оптимальную стратегию при интегрировании компьютера; применять на практике приобретенные знания для обеспечения безопасности	способами оптимизации конфигурации компьютера

№ п.п.	Индекс компете нции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		проекту	внешними устройствами; теоретические основы, принципы построения и организации функционирова ния устройств и их элементов, входящих в состав средств вычислительной техники.	работы компьютером; с	

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л.	П.з.	Л.р.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Классификация архитектур вычислительных систем	8	2		2	4
2.	Архитектура мини-компьютера	8	2		2	4
3.	Архитектура микропроцессорного ядра	8	2		2	4
4.	Архитектура чипсета	6	2		2	2
5.	Иерархия памяти	15.8	4		4	5.8
6.	Устройства вывода информации	8	2		2	4
7.	Устройства	8	2		2	4

	регистрации ввода					
8.	Устройства, обеспечивающие защиту компьютера	8	2		2	4
	ИТОГО	69.8	18		18	31.8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Гусева, А.И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст] : учебник для студентов вузов / А. И. Гусева, В. С. Киреев. - Москва : Академия, 2014. - 288 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника) (Бакалавриат). - ISBN 9785769558139 : 471.90.

2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика (по областям)" и другим экономическим специальностям / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко ; под ред. А. П. Пятибратова. - Москва : КНОРУС, 2013. - 372 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр: с. 370-372. - ISBN 9785406011188 : 320.00.

3. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / Новожилов О. П. - М. : Юрайт, 2018. - 527 с. - <https://biblio-online.ru/book/C6CCB2DB-DD82-45E0-916D-B632CC9F39A9>.