

*Технические науки***ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Волков В.Л.

*Арзамасский политехнический институт  
(филиал) НГТУ,  
Арзамас, Россия*

Учебное пособие “Измерительные информационные системы” (ИИС) [1] предназначено для студентов технических специальностей всех форм обучения по направлению Приборостроение. Основная специальность на которую ориентировано учебное пособие - “Информационно-измерительная техника и технологии”. Эта специальность реализуется Арзамасским политехническим институтом (АПИ), научно-образовательным центром южного региона Нижегородской области. АПИ является компьютерным центром, научно-образовательным консорциумом, предпринимательским институтом, сервисным центром. По направлению измерительной техники институтом уже подготовлены тысячи специалистов. Специалисты этого направления востребованы как научно-производственными предприятиями г. Арзамаса, Федерального ядерного центра г. Сарова, так и другими научно-производственными центрами России.

Учебное пособие ИИС включено в электронный учебно-методический комплекс (УМК) по измерительным системам. УМК с помощью интерактивной оболочки управляет базой данных с учебными материалами, справочниками и электронными тестами по курсу ИИС. Учебное пособие ориентировано на активные методы обучения, компетентностный подход, инновационные технологии. В современных условиях активного развития вузовской науки в учебном пособии большое внимание уделяется элементам научно-исследовательской работы студентов. При изучении ИИС часть лабораторно-практических и курсовых работ содержит научно-исследовательские элементы.

Использование информационных технологий в предмете ИИС позволяет в полной мере реализовать самостоятельную работу студентов с дополнительными материалами в электронной форме доступа по компьютерной сети специализированного портала Интернет по информационным технологиям.

В наш век информационных технологий становится все более актуальной необходимость использования ИИС, т.к. они упрощают и облегчают доступ к необходимой информации, обеспечивают регулирование сложными технологическими процессами. ИИС являются одним из основных элементов систем автоматического управления,

обеспечивают точность стрельбы и навигации подвижных объектов. ИИС являются основой аппаратного и программного обеспечения научных, производственных и транспортных объектов наземного, морского, воздушного и космического назначения. Без ИИС не обходится ни одна отрасль жизни общества.

Требования к структуре и содержанию учебного пособия ИИС определены образовательным стандартом Российской Федерации. Учитывая стремительное увеличение информации в этой отрасли знания, применение постоянно совершенствующегося современного программного обеспечения, возрастание ресурсов используемой компьютерной техники, актуальным становится динамичное обновление учебного материала в образовательном процессе. Учебное пособие “Измерительные информационные системы” использует передовые достижения нейрокompьютерных технологий, нанотехнологий, микросистемотехники, интегральной техники.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Волков, В.Л. Измерительные информационные системы. Учеб. пособие. -Арзамас: НГТУ, 2008.—158 с.

---

Работа представлена на IV общероссийскую научную конференцию «Современные проблемы науки и образования», г.Москва, 17-19 февраля 2009г. Поступила в редакцию 20.02.2009г.

**МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

Шабиев С.Г., Олещенко А.В.

*Южно-Уральский государственный университет,  
Челябинск, Россия*

Потребности в жилище и в искусственной среде, обеспечивающих благоприятные условия для жизнедеятельности человека, являются для него фундаментальными. Предметы и формы удовлетворения этих потребностей - здания и сооружения разной типологической специфики в том или ином виде зафиксированы, как в материальной, так и в духовной культуре. С первобытных времен и до наших дней существуют некоторые, взаимно противоречащих друг другу требования, например, капитальность зданий, их мобильность и быстровозводимость.

Капитальность, связывающаяся в человеческом сознании с безопасностью, долговечностью и надежностью зданий, была исторически присуща зданиям и сооружениям народов, ведущих оседлый образ жизни. Свойство мобильности построек