

Разработанная автором автоматизированная система учета СИ и ТНПА реализована с использованием системы управления базами данных (СУБД) Microsoft Access, позволяющей создавать базы данных, а также обеспечивающая обработку (сортировку) и поиск данных, хранение данных в удобных таблицах, импортирование из MS Excel, Google Sheets, а также экспортирование в PDF, MS Word, редактирование, добавление или удаление необходимых данных.

На базе уже имеющегося фонда ТНПА, представленного в виде документов MS Word, создана автоматизированная информационная база, основным назначением которой является хранение, поиск и актуализация информации об имеющихся в университете ТНПА и СИ. База данных содержит информацию о каждом документе (обозначение, наименование, дата введения, код МКС, информация об изменениях и т. д.) и карточки на все имеющиеся в университете ТНПА и СИ.

Программа позволяет осуществлять следующие виды поиска: посимвольный (по обозначению, наименованию, ключевым словам), по факультету и кафедре, что позволяет оперативно найти необходимый документ или информацию о СИ. Информация о ТНПА и сведения о СИ размещены в удобном для восприятия и работы интерфейсе.

Автоматизированная программа учета СИ и ТНПА существенно упростит работу бюро стандартизации и метрологии и позволит повысить эффективность деятельности по метрологическому обеспечению.

**К. В. Повзик**

*Науч. рук. С. А. Лукашевич,  
ст. преподаватель*

## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Методика преподавания – это отрасль педагогики, целью которой является достижение большей эффективности в обучении. Методика содержит в себе совокупность правил, методов и средств обучения. Объект методики преподавания – совместное взаимодействие ученика и преподавателя, в процессе которого преподавателем передаются знания о предмете ученику. А у ученика, соответственно, формируются умения и навыки по предмету. Предметом методики преподавания является процесс обучения и закономерности данного процесса, а также накопленные об объекте знания (т. е. научно-обоснованные решения проблем, связанные с содержанием, целями, принципами, приемами и методами). Основной задачей методики преподавания является раскрытие законов обучения, положенных в основание требований и нормативов к учебной деятельности преподавателя и, конечно, познавательной деятельности учащихся [1].

Методика преподавания информатики является разделом педагогики, объектом которой становится процесс обучения информатике в школе, а предметом является проектирование, построение, внедрение, анализ и разработка методических систем для преподавания информатики в школе. Одним из основных методов преподавания информатики является педагогический эксперимент [1]. На основе этого можно сделать следующий вывод: методика преподавания информатики – это наука, которая изучает информатику в качестве учебного предмета и корректность процесса обучения информатике учащихся разных возрастных групп. Особенность методики преподавания информатики заключается в том, что информатика как наука и учебный предмет стремительно развивается. В связи с этим необходимо постоянно совершенствовать содержание образования с учетом достижений развития науки и техники. В современных

реалиях методика преподавания информатики связана почти с каждой наукой, и это говорит о практически полной информатизации всех отраслей человеческой деятельности и проникновении информатики во все иные науки.

### Литература

1 Лапчик, М. П. Методика преподавания информатики : учебное пособие для студентов педагогических вузов / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер; под общей ред. М. П. Лапчика. – Москва : Издательский центр «Академия», 2016. – 624 с.

*А. А. Садовский, Г. А. Лапунов*  
*Науч. рук. М. А. Подалов,*  
*ст. преподаватель*

### ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС «ЗЕЛЕНый КОМПЬЮТЕР»

Лабораторный комплекс «Зеленый компьютер» представляет из себя установку для имитации климатических условий. Данное устройство находит применение в различных отраслях науки и производства, таких как образование, сельское хозяйство и др.

В «Зеленый компьютер» входят следующие модули: непосредственно изолированная камера для имитации климатических условий, белый и ультрафиолетовый свет, автополив, устройства создания росы, стриминговый центр, устройство нагрева воздуха, устройства ввода-вывода воздуха из внешней среды/изолированной камеры, сервер для хранения и обработки данных на основе Orange PI [1].



Рисунок 1 – Лабораторный комплекс «Зелёный компьютер»

### Литература

1 Non-volatile storage library [Электронный ресурс] // Espressif Systems (Shanghai). – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/167459/>. – Дата доступа : 21.03.2022.