

систем». Учебный план этой специальности для студентов вечерней формы обучения рассчитан на меньшее число часов, чем для студентов дневной формы обучения и предполагает в 2 раза меньший объём лабораторных занятий. В этих условиях часть тем пришлось отдать на самоподготовку, основные положения подготовленных материалов для студентов по которой изложены в [2, 3].

Новая рабочая программа ИИТ по ФП дополняется новой лабораторной работой по Автолисту «Параметрическое построение фасада здания в САПР AutoCAD, используя средства языка программирования Visual Lisp».

В настоящее время материал самоподготовки [3] дополняется вопросами информационной безопасности языка Java, основной частью исполняющей системы которого является виртуальная машина JVM. Действительно, киберпреступники, вооружившись автоматическими инструментами взлома, овладевают технологией Java, используя её слабые места и уязвимости нулевого дня [4].

#### **Литература**

1. Функциональное программирование: Учебная программа для специальности 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий. Минск, 2011. 11 с.
2. Селивошко В.И., Шинкевич А.А. // Тез. докл. 49-й науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР по направлению 8: Информационные системы и технологии: Минск, 4 мая 2013 г. Минск: БГУИР, 2013. С. 81–83.
3. Аксёнов В.И. // Тез. докл. 49-й науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР по направлению 8: Информационные системы и технологии: Минск, 4 мая 2013 г. Минск: БГУИР, 2013. С. 59–60.
4. Вестервелт Р. // Безопасность ИТ-инфраструктуры. 2012. № 11. С. 1–3.

## **ДИСЦИПЛИНА «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СИСТЕМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ» ПРИ ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Н.И. ШАТИЛО

Двухуровневая система образования потребует коренного преобразования учебных программ и содержания преподаваемых дисциплин. Существенно уменьшается объём физико-математических и общетехнических дисциплин на первом уровне обучения, что создает заметные проблемы для изложения дисциплин специального цикла, в особенности для первых по времени, к которым относится дисциплина «Функциональные устройства и электропитание систем телекоммуникаций».

Последнее обстоятельство обуславливает необходимость заметного изменения методики преподавания на первом уровне обучения. При изложении лекционного материала основное внимание придется уделять электрическим и магнитным явлениям, происходящих в рассматриваемых блоках. Математический аппарат привлекается в минимальном объеме, требуемом для четкого понимания количественных соотношений в указанных устройствах.

В лабораторном практикуме должны быть твердо усвоены принципы измерения основных параметров изучаемых устройств, а также влияние параметров внутренних компонентов на выходные параметры узлов и блоков.

Таким образом, на первом уровне обучения должны быть приобретены навыки успешной эксплуатации телекоммуникационной аппаратуры.

На втором уровне обучения требуется освоение методов проектирования указанных устройств с учетом современных тенденций развития систем телекоммуникаций:

- возрастающим использованием цифровых способов контроля и управления, а также
- широким внедрением устройств защиты от помех в сетях электропитания общего пользования и в эфире.