

и представлен соответствующими функциональными объектами (имеющими аналоги с элементами систем массового обслуживания), а также возможности языка для описания параллельных процессов. Именно такой взгляд на моделируемый объект позволил реализовать идеографический режим формирования дискретной модели, когда модель конструируется из стандартных функциональных блоков, а связи на этих графических конструкциях интерпретируются как маршруты прохождения подвижных объектов в системе. Поэтому, осваивая в ходе лабораторного практикума процессно-ориентированные системы на основе GPSS, студенты легко понимают идею и принципы работы систем моделирования дискретного типа и потом с легкостью осваивают новые интеллектуальные среды.

В силу того, что данная дисциплина не является базовой, у учащихся возникают трудности при работе со средой:

- трудность обучения среде, т.к. студент должен самостоятельно не только создать модель, но и обучиться всем возможностям среды;
- невозможно охватить все тонкости работы со средой в связи с ограниченностью времени отведенного для изучения GPSS.

Внедрение программных – педагогических средств в процесс обучения позволяют разгрузить студентов от рутинных операций, создавая реальные возможности для творческой деятельности. Преподавателю отводиться место консультанта, который может уделять больше внимания индивидуальной работе с отстающими студентами.

**Н. А. Гребнев, гр. ИС-501**

## **ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕМЫ «НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ В BIOS» ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

BIOS с английского Basic Input/Output System, базовая система ввода-вывода – это программа, хранящаяся в ПЗУ. В современных компьютерах вместо обычного ПЗУ используется Flash-Rom – память перезаписываемая, что дает возможность пользователям самим обновлять версии BIOS.

Хотя задачи, выполняемые BIOS одинаковы вне зависимости от их производителя и версии BIOS, различия все же имеются. Самое главное из них – это интерфейс.

Необходимость разработки рассматриваемого эмулятора BIOS обусловлено тем, что, во-первых, любой опытный пользователь рано или поздно сталкивается с тем, что необходимо изменить настройки BIOS. Чаще всего это связано с тем, что:

- необходимо указать с какого именно устройства необходимо загружать операционную систему;
- существуют конфликты с устройствами, которые можно разрешить средствами BIOS;
- защита компьютера от несанкционированного доступа.

Во-вторых, BIOS любой версии и от любого производителя выполнен только на английском языке. BIOS не предполагался для использования неопытными пользователями, поэтому система помощи не объясняет те или иные параметры, а просто констатирует их значения.

Также настройки BIOS определяют всю работу компьютерного «железа». С помощью него можно настроить компьютер на самый быстрый и надежный режим работы:

- разгон процессора;
- отключение проверки дисков при загрузке компьютера;
- отключение самодиагностики дисководов;
- включение системы SMART, которая предупреждает пользователя о том, что используемый жесткий диск скоро выйдет из строя, поэтому необходимо сохранить данные и заменить неисправный диск.

На сегодняшний день существует несколько эмуляторов BIOS в комплексе виртуальных машин. Самые популярные – это VMware от одноименной компании и Virtual PC от Microsoft. В виртуальной машине VMware используется PhoenixBIOS™ Release 6, а в Virtual PC - AMIBIOS v02.10.

Данные эмуляторы BIOS, как и реальный BIOS, выполнены на английском языке, только в них используется значительно меньше параметров. В ос-

новном только те, которые необходимы для работы эмулятора, в составе которого они существуют.

Так же с помощью эмуляторов нет возможности качественно выполнить проверку знаний.

Современные персональные компьютеры используют одну из двух разновидностей BIOS фирмы AWARD последней версии, либо BIOS фирмы American Megatrends также последней версии.

Поэтому в разрабатываемом эмуляторе BIOS представлены две последние версии от фирмы Award и American Megatrends.

Разработанный эмулятор BIOS предоставляет возможность:

- изучения BIOS с контекстной помощью на русском, включая подробное описание параметров;
- изменения параметров BIOS без боязни испортить оборудование или его настроек;
- проверки усвоенных знаний путем прохождения теста;
- проверки умений по работе с настройками BIOS выполнив разноуровневые задания с ведением журнала действий обучаемого и в режиме самоконтроля.

**А. Ф. Данилова, гр. ИС-501**

**О. А. Якимова, гр. ИС-501**

### **ПРОГРАММНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»**

Для дипломного проектирования выбрана разработка программно-методического обеспечения дисциплины «Методика преподавания информационных технологий» для различных специальностей факультета информатики. В разработке делается акцент на преподавание курса информационных технологий в системе среднего профессионального образования.

Курс «Методика обучения информационным технологиям» как и любой другой курс методики, решает следующие задачи:

- Зачем учить? (Цели обучения предмету);