

Асмыкович И.К. О возрастании роли самостоятельной работы студентов технических университетов по математике // «Высшее техническое образование: проблемы и пути развития» / материалы VII межд. научно - методической конф. (БГУИР, Минск, Беларусь 20 – 21 ноября 2014) / редкол.: Е.Н. Живицкая [и др.] Минск: БГУИР, 2014, с.11 – 12.

Пекарь С.А., Бобко В.А. Использование интерполяции функций в компьютерной графике // Сборник трудов IX Межд. научной конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование – 2014» Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, 11 04 2014г., с.2370 – 2375.

Чопик А.А. Применение китайской теоремы об остатках в криптографии // Гагаринские чтения – 2016: XLII Международная молодёжная научная конференция: Сборник тезисов докладов: В 4 т. М.: Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), 2016. Т. 1: с. 246

Прокопович Д. Исследование проблемы оптимальной остановки на примере задачи «Разборчивая невеста» // Эвристика и дидактика математики: IV Международная научно-методическая дистанционная конференция-конкурс молодых ученых, аспирантов и студентов. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2015. – с.84 – 86.

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»

М.В. Стержанов, к.т.н., доцент

Кафедра Информатики БГУИР ведет подготовку бакалавров и магистров по специальности "Информатика и технологии программирования". Одной из основных специальных дисциплин, читаемых при подготовке магистрантов является "Современные технологии разработки программного обеспечения"(СТРПО). Целью преподавания данной дисциплины является предоставление обучаемым знаний и умений в области проектирования, разработки, тестирования, отладки и внедрения программного обеспечения (ПО) вычислительной техники с использованием современных технологий.

В данной работе описывается перечень лабораторных задач, предлагаемых студентам для проработки и закрепления материала по предмету СТРПО.

В рамках первой лабораторной работы магистрантам предлагается познакомиться с основами написания скриптов на динамическом объектно-ориентированном языке Ruby и проработать применение базовых конструкций языка. В качестве среды разработки предлагается тестовый редактор Sublime Text или специализированная среда RubyMine.

Вторая лабораторная работа посвящена изучению функционального стиля программирования в Ruby. Все функции в Ruby являются методами, то есть свойственны объектам. Ruby позволяет создавать анонимные методы и передавать их функциям — такие анонимные методы называются

замыканиями. Цель выполнения работы — изучение итераторов, блоков и замыканий. Также магистратам предлагается провести сравнительный анализ объектов, которые можно вызывать (proc, lambda, method).

В рамках третьей лабораторной работы магистратам предлагается применить на практике знания об объектной модели Ruby. Ruby является полностью объектно-ориентированным языком: числа, строки, регулярные выражения, массивы - это все объекты определенных классов. Магистрантам предлагается изучить концепцию модуля и примеси, инкапсуляцию. Результатом выполнения работы является реализация взаимодействия объектов в соответствии с индивидуальным заданием.

Четвертая и пятая лабораторная работы посвящены метапрограммированию в объектной модели Ruby. Под метапрограммированием понимается расширение и изменение абстракций языка [1]. Магистранты отрабатывают техники динамического изменения классов и методов [2].

На шестой, заключительной работе, магистрантам предлагается обобщить полученные знания при построении веб-приложения на платформе Ruby on Rails. Rails представляет собой среду, облегчающую разработку, развертывание и обслуживание веб-приложений [3]. Магистранты создают приложения в соответствии с предложенными вариантами заданий.

Содержание лабораторных работ построено в единой логике и позволяет эффективно обучить магистрантов приемам программирования на современном скриптовом языке Ruby.

Литература

1. A. Hunt. Programming Ruby./ A. Hunt, D. Thomas — М.: Финансы и статистика, 2004. — 864 p.
2. Perrotta P. Metaprogramming Ruby 2: Program Like the Ruby Pros. - The Pragmatic Programmers, 2004. — 262 p.
3. Руби С. Rails 4. Гибкая разработка веб-приложений. С. Руби, Д. Томас, Д. Хэнссон — СПб.: Питер, 2014. — 448 с.

УДК 355.232.6

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Е.А.Козловский, С.Н.Ермак

Как добиться повышения качества образования? Для этого целесообразно внедрение в образовательный процесс современных педагогических технологий, каждая из которых имеет определенную логическую структуру, четкую последовательность действий и шагов, повторяемость, воспроизводимость, нацеленность на получение конкретного образовательного результата. Цель использования инновационных педагогических технологий –