

архивах, тем самым затрудняя поиск необходимых данных. В связи с этим важной составляющей частью работы учреждения является единая автоматизированная система с электронной базой данных с информацией о сотрудниках, учащихся и их законных представителях.

Автоматизированная система позволяет решить ряд задач, таких как сосредоточение всей информации, которая поступает в учреждение и призвана сократить время учителя и администрации учреждения на выполнение рутинных операций, оперативного контроля и анализа образовательной деятельности посредством ЭВМ.

Разработана автоматизированная информационная система «School» на языке Python [1], которая даёт возможность проводить анализ успеваемости учащихся, вести учет прибытия и выбывания учащихся, что значительно увеличит эффективность всего образовательного процесса, включая администрирование учреждения образования. В приложении присутствует возможность добавления и удаления учителей, учащихся, законных представителей. Возможность регистрации пользователей, распределение учителей по методическим объединениям и предметам, тем самым облегчая составление расписания, графиков работы.

Разработанное программное обеспечение значительно упростит работу секретарю, инспектору по кадрам, оператору ЭВМ, администрации, учителям, классным руководителям, позволит наиболее эффективно анализировать данные, а также избавит их от излишнего объема бумажной документации.

Литература

1 Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python / С. Р. Гуриков. – М.: Форум, 2018. – 991 с.

В. Ю. Леоненко, О. А. Кравченко
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНОГО ПОДХОДА

Цель изучения основ алгоритмизации и программирования, на наш взгляд, состоит в том, чтобы научить студентов использовать

эффективные методы для создания эффективно работающих надежных программ. Если на начальном этапе обучения алгоритмизации и программирования использовать не специальный язык обучения *Pascal-Delphi*, а языки класса *C* и *Python*, то необходимо с особой тщательностью подойти к выделению из этого языка тех конструкций и той функциональности, которые обеспечат повышение надежности процесса разработки студенческих программ.

Надо найти ответы на следующие методические вопросы:

– Какие возможности языка программирования не следует рассматривать при изучении основ программирования с целью повышения надежности подмножества этого языка?

– Какова должна быть последовательность выполнения лабораторной работы?

– Какие должны быть требования заказчика (преподавателя) к функциональности и оформлению программы?

Для своего варианта задания по лабораторной работе студент на первом этапе должен разработать и представить преподавателю максимально возможный набор тестов.

Разработанная на втором этапе решения задачи блок-схема алгоритма должна быть структурной. Таким образом, каждый цикл должен иметь только один выход, а это означает, что не допускается использовать операторы типа *break*, *return*, *continue* и т.д. Студент должен сосредоточить свои усилия на формулировке и реализации условия повторения цикла. При этом студент должен уяснить, в каких случаях следует использовать оператор цикла *for*.

На начальном этапе обучения, по нашему мнению, программы должны иметь простую структуру – описания всех структур данных должны быть сосредоточены в начале программы, обязательно записывать программы «лесенкой» с эффективно расположенными комментариями.

Т. С. Лисина

(МГУ им. А. А. Кулешова, Могилев)

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «ФИЗИКА – 9»

Электронный образовательный ресурс (далее ЭОР) «ФИЗИКА – 9» предназначен для обеспечения реализации требований образова-