

экологическое образование и просвещение сегодня являются предпосылками для поиска новых средств презентации экосистем. Объектами популяризации экологических знаний, привлечению внимания общества к проблемам сохранения окружающей среды, формированию экологической культуры выбраны экспонаты лаборатории биоразнообразия Тюменской области, маршруты экологического туризма в Тобольске и Тобольском районе, информационные материалы о своеобразии экосистем данного района. Продуктами проводимого исследования являются цифровые медиаресурсы: виртуальная экскурсия по музею лаборатории биоразнообразия Тюменской области, виртуальный тур по особо охраняемым природным территориям Тобольска и Тобольского района, информационная система «Зелёная книга Тобольска».

Положительные особенности работы: логическая последовательность и многоаспектность анализа литературы по теме исследования, сравнение и обобщение характеристик программно-технического обеспечения, необходимого для создания цифровых медиаресурсов и адекватного решения задач формирования экологической культуры.

Уровень решения проблемы. Созданные цифровые медиаресурсы большей частью представлены в открытом доступе во Всемирной сети (на сайте tgsra.ru): виртуальный гербарий, коллекция насекомых, экологический атлас и др.

Новизна заключается в том, что с помощью созданных средств реализована широкомасштабная доступность общества к экологическим знаниям о регионе, информированность о насущных экологических задачах и проблемах. При этом не нарушаются условия существования экосистем, сохраняется их первозданность.

Внедрение: Созданные цифровые медиаресурсы уже сейчас могут быть широко использованы для экологического просвещения, воспитания и образования. По результатам апробации и тестовой эксплуатации данных программных средств подготовлена статья для публикации в международном журнале «World Applied Sciences Journal».

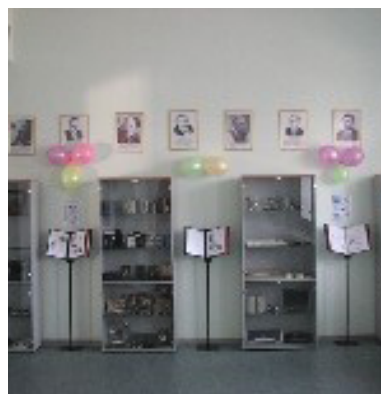
К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ

Буслова Н.С., Платонова Е.Н.

Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И.Менделеева, Тобольск, Россия

Термин «информатика» появился в 80-х годах как название совокупности естественных наук, изучающих процессы передачи, обработки и хранения информации. Информатика - наука совсем молодая. Она имеет свою неповторимую, необычайно интересную историю [2].

В рамках информатики объединяются научные направления, тесно связанные с появлением компьютеров и проникновением их во все сферы деятельности человека. В настоящее время наука информатика достигла той степени зрелости, когда следует оглянуться на прошлое, проанализировать накопленный опыт и наметить основные направления развития [1]. Изучая историю информатики можно точнее выбрать направления дальнейших исследований и разработок, предупредить нежелательные последствия, проследить преемственность в развитии научной теории и практики на протяжении нескольких десятилетий. Кроме этого, изучение истории повышает познавательный интерес и способствует более глубокому осмыслению учебного материала.



К сожалению, данная тема не достаточно рассмотрена в школьном курсе информатики и поэтому её следует рассматривать в рамках дополнительного обучения. В качестве альтернативного решения мы предлагаем организовать факультативный курс по изучению исторических сведений из области информатики в условиях реального (и/или виртуального) музея истории информатики и ВТ. Данный факультативный курс дает систематическое изложение истории информатики. Изучение курса предполагает знакомство с материалом и научными биографиями выдающихся ученых в области информатики на основе экспонатов музея истории информатики и ВТ, действующего на базе ТГСПА им. Д.И.Менделеева.

Список литературы

1. Буслова Н.С. К вопросу об изучении истории информатики и вычислительной техники в педагогическом вузе // «Информатика и образование». - № 10, 2012. - С. 97-100.
2. Корогодина В. И. В.Л. Корогодина Информатика как основа жизни. - Дубна: Феникс, 2000. - 188 с.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАБОТЫ С ТРЕХМЕРНОЙ ГРАФИКОЙ С ПОМОЩЬЮ GDI+ И ДЕМОНСТРАЦИЯ ЕГО В СРЕДЕ VISUAL BASIC

Савченко А.В., руководитель Кораблева О.И.

Авиационный колледж, Таганрог, Россия

Введение в работу — Графическая библиотека GDI была создана как интерфейс Windows для представления графических объектов. Она отвечала за отрисовку линий и кривых, отображение шрифтов и обработку палитры. С выходом Windows XP появилась потомок подсистемы, GDI+, основанной на C++. GDI+ является улучшенной средой для 2D-графики, в которую добавлены такие возможности, как сглаживание линий (antialiasing), использование координат с плавающей точкой, градиентная заливка. Однако ни GDI, ни в GDI+ нет растеризации для отрисовки 3D-графики.

Цель настоящей работы — разработка алгоритма и графического модуля, демонстрирующих возможности GDI+ по работе с трехмерной графикой.

Разработка может использоваться в учебном процессе для ознакомления студентов со стандартными средствами GDI+ и их возможными комбинациями с целью ознакомления с максимально эффективным алгоритмом разработки трехмерной графики, а так же для моделирования простых трехмерных объектов, используя разработанный алгоритм и библиотеку GDI+.

Входные и выходные данные

- Тип фигуры (призма, пирамида, бипирамида, звезда);
- Параметры фигуры (цвет, радиус, высота, скорость вращения, количество сторон);