

количество внешних связей между скомпонованными блоками проектируемого РЭС, что повышает его надёжность.

УДК 004:37

**Студ. Шабеко А.В.,
преп. Шандриков А.С.
УО «ВГПК»**

ЭЛЕКТРОННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

Процесс информатизации образования неотделим от общего процесса развития информационных технологий. Все развивающиеся и вновь возникающие информационные технологии так или иначе находят применение в такой широкой и благодарной для впитывания новаций области человеческой деятельности, как образование. В УО «Витебский государственный политехнический колледж» большое внимание уделяется разработке и внедрению в учебный процесс различного рода электронных средств обучения (ЭСО), электронных учебников, программ для контроля знаний учащихся и т.п. Одним из таких ЭСО является новая информационно-поисковая система по географии.

Программа выполняет множество функций по упрощению работы, что экономит время и увеличивает эффективность и точность выполняемой работы. Также она имеет следующие функции: просмотр и редактирование информации о стране; добавление стран; прослушивание гимнов стран; возможность просмотра видеоролика о странах. Программный продукт автоматизирует поиск необходимой информации о выбранной пользователем стране. Вся информация предоставляется пользователю в качестве отчета, который можно просто просмотреть или отправить на печать.

Эта программа может применяться как домашний справочник, а также использоваться в качестве электронного средства в общеобразовательных школах, различных организациях, занимающихся научной работой, туризмом и т. д.

УДК 681.3:378

**Студ. Лагун Е.М.,
ст. преп. Гришаев А.Н.
УО «ВГТУ»**

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Важнейшей задачей высшего технического образования в современных условиях является повышение эффективности процесса усвоения знаний и улучшение качества подготовки специалистов. Решение этой задачи не представляется возможным без широкого использования систем открытого образования, обеспечивающих общенациональный доступ к образовательным ресурсам на базе технологий электронного обучения.

Основной целью данной работы является анализ существующих систем электронного обучения, обзор основных преимуществ и возможностей системы

электронного обучения "Moodle".

Moodle – это система электронного обучения, специально разработанная для создания учебных онлайн-курсов и web-сайтов преподавателями. Система Moodle обладает рядом неоспоримых преимуществ, главными из которых являются: свободное распространение; открытость программного кода; простота установки и поддержания; функциональная полнота.

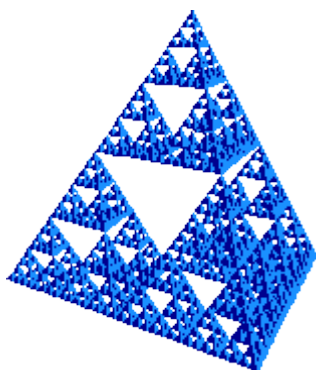
Проведенный анализ современных систем электронного обучения позволил обоснованно выбрать систему электронного обучения Moodle в качестве дополнительного средства обучения в УО «ВГТУ» на кафедре «Инженерная графика». В дальнейшем в рамках системы Moodle предполагается разработать курс, объединяющий и систематизирующий теоретические и практические материалы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика».

УДК 681.3:378

**Студ. Иванова О.,
ст. преп. Луцкевич В.И.
УО «ВГТУ»**

ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ФРАКТАЛЫ

Первыми открытыми фракталами были детерминированные фракталы. Их отличительной чертой является свойство самоподобия, обусловленное особенностями метода их генерации. Фракталы обычно формируются начиная с инициатора – фигуры, к которой применяется определенный основной рисунок. Во всех детерминированных фракталах самоподобие проявляется на всех уровнях. Это значит, что независимо от того, насколько вы приближаете фрактал, вы увидите все тот же узор. Детерминистские фракталы образуются в процессе, называемом итерацией, которая применяет основной рисунок к инициатору, после чего применяет его к результату. Большинство людей итерируют детерминированные фракталы 5 – 7 раз, чтобы получить четкую красивую картинку. Эти фракталы линейны, так как при каждой итерации что-то убирается либо прибавляется в форме прямых линий.



Фрактальные изображения применяются в разных сферах, начиная от создания обычных текстур и фоновых изображений и кончая фантастическими ландшафтами для компьютерных игр или книжных иллюстраций. Создаются фрактальные изображения путем математических расчетов.

Список использованных источников

1. Мандельброт, Б. Фрактальная геометрия природы / Б. Мандельброт. — М.: 2002.
2. Пайтген, Х.-О. Красота фракталов / Х.-О. Пайтген, П. Х. Рихтер. — М.: «Мир», 1993.
3. Федер, Е. Фракталы. / Е. Федер — М: «Мир», 1991.