

Предполагается разработать электронное пособие, которое будет включать в себя 3 раздела: «Теоретический материал», «Лабораторный практикум», «Итоговый контроль». На данный момент уже разработан первый раздел, который содержит в себе одиннадцать лекций на следующие темы:

- основные положения;
- основные проблемы связанные с компьютерным обучением;
- педагогический дизайн;
- этапы проектирования и разработки ппс;
- электронный учебник;
- тренажеры, имитационные средства;
- контролирующие программные средства;
- информационные справочники;
- демонстрационные программные средства;
- учебно-игровые программные средства;
- оценка учебных программ.

Далее планируется разработать лабораторный практикум. На данный момент практикум находится на стадии проектирования. Итоговый контроль будет выполнен в форме теста по основным понятиям теоретического материала и лабораторного практикума.

Суслов А.А. (susal@km.ru)

Российский государственный профессионально-педагогический университет (Екатеринбург)

Моделирование искусственных нейронных сетей программным способом

В тезисах поясняется необходимость внедрения моделирования искусственных нейронных сетей программным способом в изучение дисциплины «Искусственный интеллект» и описываются требования к программно-методическому комплексу по данной теме.

Курс дисциплины «Искусственный интеллект» включает изучение темы «Искусственные нейронные сети». При изучении

данной темы называются такие преимущества нейронных сетей, как возможность обучения, возможность применения для широкого круга задач, скорость нахождения решения задачи, точность решения.

Однако, работа с нейронными сетями в процессе обучения, заключается в моделировании их в специализированном приложении, например, NeuroPro. Такая работа с «чёрным ящиком» не позволяет студентам увидеть структуру нейронной сети и использовать нейронные сети для решения собственных задач.

Необходимость знания структуры нейронной сети и особенностей её функционирования объясняется и тенденцией, утверждающей, что компьютеры следующего поколения будут иметь архитектуру искусственных нейронных сетей.

Для решения данной проблемы мы предлагаем включить в курс дисциплины «Искусственный интеллект» комплекс программно-методического обеспечения, содержащий теоретический материал, лабораторные работы, а также демонстрационные программные приложения, позволяющие обучить построению нейронной сети.

Разрабатываемый комплекс должен включать:

- 1) теоретическое обоснование выбранного направления;
- 2) демонстрацию преимуществ технологии искусственных нейронных сетей перед алгоритмическим программированием при решении задач, например, решения задачи распознавания образов;
- 3) обучение технологии создания и применения нейронных сетей через их программную реализацию, так как программная реализация нейронной сети является экономически выгодной, так как требует только наличие языка программирования, желательно объектно-ориентированного, и предоставляет широкие требования к аппаратному обеспечению;
- 4) предоставление возможности студентам по созданию собственных нейронных сетей, используя готовые классы нейронов и методы работы с ними.

В результате изучения теоретического материала и выполнения практических работ обучаемые смогут самостоятельно создавать приложения с элементами нейронных сетей.

Литература

1. *Гаврилов А.В.* Лабораторный практикум по нейронным сетям. Новосибирский государственный технический университет, кафедра вычислительной техники. //www.ermak.cs.nstu.ru.
2. *Короткий С.* Нейронные сети: основные положения. Лаборатория искусственного интеллекта. //ii.newmail.ru/index.htm.
3. *Круглов В.В., Борисов В.В.* Искусственные нейронные сети. Теория и практика. – 2-е изд., стереотип. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002.

Томилова М.Н. (mashatomilova@mail.ru)

Российский государственный профессионально-педагогический университет (Екатеринбург)

Инструменты создания мультимедийных презентаций

На сегодняшний день существует множество пакетов для создания мультимедийных презентаций. Все они отличаются возможностями, которые могут позволить добавить эффекты для создаваемой презентации. Каждый программный продукт позволяет создавать презентации различных типов, что соответствует специфике программы.

В ходе исследования проводился анализ пакетов для создания мультимедийных презентаций. На данный момент существует много программных продуктов, которые направлены на создание презентаций, но не все из них позволяют создавать действительно мультимедийные презентации, то есть сочетать в себе и изображение и видео и звук и интерактивность.

Большинство пакетов позволяют работать со слайдами, но создать по настоящему мультимедийную презентацию им не позволяет отсутствие синхронизации текста и звука, которое так важно для качественной презентации.

Самое простое решение для создания презентации — воспользоваться соответствующим программным средством, кото-