

– удовлетворенность преподавателей условиями повышения квалификации и профессионального роста.

Проблема совершенствования управления качеством образования актуализируется для вузов по ряду причин: на качество образования в вузе все больше обращают внимание будущие абитуриенты; возрастают требования рынка труда к квалификации выпускника, а следовательно – к авторитету высшего учебного заведения.

Актуальным направлением модернизации образовательных систем становится повышение эффективности информационно-педагогических видов деятельности, позволяющих развивать профессионально направленную ак-

тивность субъектов образовательной деятельности. Основной задачей мониторинга качества образовательного процесса является получение информации, оказывающей влияние на участников образовательной деятельности в вузе и являющейся важнейшим фактором его развития как образовательной системы.

Основная цель единого образовательного пространства института – развивать и укреплять инновационный потенциал, основанный на богатых традициях регионального образования, науки и культуры и выпускать инновационно мыслящих и востребованных на рынке труда специалистов, способных повысить интеллектуальный потенциал региона.

«Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники», на борту круизного лайнера MSC Magnifica «Вокруг Европы», 22 мая - 2 июня 2012 г.

Биологические науки

УЧЁТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АССИМЕТРИИ МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Хатажукова Э.И., Сабанова Р.К.

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик,
e-mail: sabanova_62@mail.ru*

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга за последние десятилетия активно развивалась, накоплен значительный теоретический и практический материал. Однако в практической работе педагогов и психологов дошкольных учреждений и школ довольно редко учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга (ФМА) ребенка.

С целью повышения качества образовательного процесса, мы использовали последние достижения физиологии в области функциональных асимметрий мозга, которые являются причинами специфических трудностей каждого ребенка в процессе обучения. Для того чтобы узнать о стратегии работы мозга, вовсе не обязательно прибегать к хитроумным тестам и сложным медицинским манипуляциям. Г.А. Кураевым разработан ряд простых тестов на выявление ведущих глаза, уха, руки. Но его эксперименты проводились на взрослых людях. Поэтому для работы с детьми В.Д. Еремеева и Т.П. Хризман адаптировали эти тесты для детей различных возрастов, что мы и использовали в своем эксперименте. Мы использовали следующие виды тестов:

1. **Определение ведущей руки – тест «аплодирование», «заводка часов», «поднимание лежащего на полу предмета», «вдевание нитки в иголку», «завинчивание гайки на болт», «от-**

кручивание крышки с пузырька», «поглаживание игрушки», «раздача карт».

2. **Определение ведущего уха – тест «шепот», «тиканье часов».**

3. **Определение ведущего глаза – тест «моргание одним глазом», «рассматривание в подзорную трубу», «Рассматривание через лист бумаги с отверстием».**

Нами обследовано 46 детей в возрасте – 15-16 лет. Получены следующие данные по распределению детей по типам ФМА мозга. Из этих детей 3 леворуких ребенка, что составляет 6% от общего количества детей. С амбидекстрией выявлен 1 ученик, что составляет 2%. Определение направления кручения показало, что 13 учеников предпочитают направления против часовой стрелки, 33 ученика – по часовой. При определении скрытого левшества – у 5 учеников тест отрицателен, по всем 3-м показателям. У троих тест положителен по всем показателям. У остальных школьников часть тестов отрицательна, часть положительна. Выявлено 16 учеников (35%) с сочетанием ведущего левого глаза и ведущей правой руки.

При определении ведущего глаза в работе с тестом на подмигивание выявились противоречия с результатами такого же обследования у взрослых. В основном, мальчики или не умеют подмигивать, или подмигивают ведущим глазом. Дети старшего возраста и отличающиеся более высоким уровнем интеллекта подмигивали не ведущим глазом.

Среди обследуемых была одна пара однояйцевых близнецов, ФМА мозга у которых зеркально противоположная. Один с крайне низкой степенью праворукости, но не левша. Другой с высокой степенью праворукости. У них ведущий глаз и ведущее ухо также противоположны.

Также у нас был ученик, у которого мы не смогли определить ведущий глаз и ухо, а, следовательно, и тип асимметрии мозга.

Как выяснилось из бесед с педагогами, они имеют весьма отдалённое понятие о функциональной межполушарной асимметрии (ФМА) мозга. Таким образом, необходимо в педагогических коллективах школ проводить просветительскую работу по теме «Особенности ФМА школьников и их значение в процессах

обучения и воспитания», для наиболее полного осуществления принципа учёта индивидуальных особенностей, в обучении рекомендуется проводить в школах тестирование на выявление типов ФМА мозга школьников и учителей и составление «групповых портретов» класса по ФМА мозга, т.е. разделение учащихся на группы с одинаковым типом ФМА мозга, облегчит педагогам выбор наиболее оптимальных форм и методов работы с учащимися.

Технические науки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕМАТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ИНТЕРНЕТ-ПОИСКА

Сергеев А.Ю., Тютюнник В.М.

*Тамбовский филиал Московского государственного
университета культуры и искусств, Тамбов,
e-mail: vmt@tmb.ru*

Экспериментально показана необъективность стандартной методики оценки эффективности поиска в случае использования поисковых машин Интернета. В результате анализа большого объёма статистических данных по оценке основных показателей эффективности Интернет-поиска определено узкое место в методике оценки его эффективности. Теоретически и экспериментально обоснованы особенности поведения пользователей поисковых машин. Предложены более объективные показатели эффективности тематико-ориентированного Интернет-поиска – коэффициент семантического охвата и минимальный объём поисковой выборки, обеспечивающий тематическую полноту поиска.

В области исследований методов и алгоритмов информационного поиска в распределённых информационных системах отчётливо прослеживаются два самостоятельных направления.

Первое включает в себя ряд мощных элегантных алгоритмов, предназначенных для реализации высокоэффективного информационного поиска и методику оценки его эффективности в пределах искусственных массивов документов. Такими массивами могут быть как специально подготовленные и организованные коллекции документов, так и псевдослучайные выборки из веб-массива, например, экспериментальная коллекция HTML-документов, представляющая собой часть домена narod.ru. Эти коллекции документов обладают свойствами стандартных массивов информации. Предложена масса разнообразных моделей «интеллектуального» поиска, оперирующих нейронными сетями, редукционными правилами, энтропийным методом, латентно-семантическим анализом, приёмами автоматического индексирования и аннотирования текстов на основе тезауруса и т.д. [2, 6, 14, 21, 22].

Второе направление информационного поиска в распределённых информационных системах связано с решением реальных поисковых задач в веб-массиве документов глобальной сети Интернет. Ряд особенностей информационного массива Интернета (стремящийся к бесконечности объём, неструктурированность, разнородность, избыточность, неявное дублирование данных) обусловили значительное повышение сложности задачи Интернет-поиска. Терминология и методология оценки эффективности информационного поиска в массивах конечного объёма с развитием инфраструктуры глобальной сети автоматически были спроецированы на Интернет-поиск. Подавляющее большинство технологических приёмов, математический и лингвистический аппарат, применяемые для моделирования, оценки и оптимизации поиска, не нашли применения в области веб-поиска по причине невозможности или чрезвычайной трудоёмкости адаптации на веб-массив информации [6, 8].

В настоящее время в основе функционирования поисковых машин Интернета (ПМ) лежит *бинарный поиск*. Реализован комплекс мощнейших алгоритмов ранжирования, анализирующих статистические данные, форму и метаданные документа и веб-ресурса в целом, включая внутренние и внешние гиперсвязи, поведение пользователей, «авторитетность» и т.д. [3, 7]. Ключевыми понятиями оценки эффективности Интернет-поиска являются релевантность и точность.

Приведённые направления информационного поиска в распределённых информационных системах обозначим как кортежи вида (*поисковый массив; методы поиска, методы оценки эффективности поиска*):

1. *Теоретические поисковые системы (стандартный информационный массив; интеллектуальные методы поиска; расчёт точности и полноты поиска);*

2. *Реальные ПМ (уникальный веб-массив документов; бинарный поиск и мощные алгоритмы анализа статистических и метаданных документа; расчёт точности поиска).*

Настоящее исследование показало необъективность применения показателя точности поиска для расчёта эффективности и несостоя-