

активны, не остаются в стороне даже те учащиеся, которые обычно пассивны или не уверены в своих знаниях. Этот материал более доступен для начинающих, может заинтересовать учащегося и вызвать меньше трудностей, поэтому больше подходит для преподавания на ранних стадиях обучения. Уроки вероятностного характера вносят разнообразие в ход учебных занятий, повышают интерес учеников к математике.

Но, несмотря на все вышесказанное, эти уроки требуют от учителя большей подготовки, чем к обычному уроку. Также их проведение гораздо труднее с организационной точки зрения.

Вероятностные задачи развивают детский интеллект, открывают ребенку новые точки зрения на окружающий мир. Изучение вероятностно-статистической линии должно быть направлено на развитие личности школьника, расширять возможности его общения с современными источниками информации, совершенствовать коммуникативные способности и умения ориентироваться в общественных процессах, анализировать ситуации и принимать обоснованные решения. Ведь в наши дни человек постоянно сталкивается с вероятностной терминологией в политических и научных текстах, широко использует ее в повседневной речи. Она звучит в завтрашнем прогнозе погоды, когда речь заходит о вероятности дождя, в выступлении политика, когда он оценивает шансы и анализирует данные, в разговоре экономиста, организатора производства, ученого. При обучении теории вероятностей возникает возможность привить учащимся умения, которые пригодятся им в практической жизни (обработка экспериментальных данных, выборочный метод, принятие решений и т.д.).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ FLASH В WEB ДИЗАЙНЕ**

*И.В. Уральский*

Научный руководитель – *Е.Н. Бурдо*

*Белорусский национальный технический университет*

Совсем недавно было очень сложно ориентироваться среди большого множества средств и программных продуктов. Постоянно существовала необходимость устанавливать всё новое программное обеспечение для просмотра и работы с Web документами, которые были созданы при помощи нового языка программирования для Web. Также они не могли справиться с поставленными задачами и приходилось смешивать некоторые средства разработки для Web. Одним из лучших решений оказалась Технология Macromedia Flash. Технология Macromedia Flash может справиться с заданиями любых размеров и сложности. Flash можно использовать для создания полноценного мультимедийного Web - сайта, насыщенного красивой графикой, с формами и интерактивностью, либо для создания банера, навигационной панели или фоновой музыки для Web сайта.

После нескольких принятых соглашений об использовании Flash в качестве Web стандарта, он стал легко интегрироваться с HTML, что позволяет встроить Flash проект практически без швов. Flash не требует ничего дополнительного для перехода по ссылке, открытия окна браузера или выполнения чего-либо посредством HTML. Для достижения более сложной интерактивности Flash может взаимодействовать с JavaScript или VBScript. Несмотря на то, что Flash разрабатывался для создания компактных быстро загружающихся мультимедиа продуктов, что делает его идеальной технологией для Web, его использование не ограничивается Интернетом. Любой разработанный во Flash продукт может быть выпущен как интерактивный фильм в Web, как видео ролик, пригодный для просмотра на компьютерах под управлением операционными системами Windows и MacOS, или даже как исполняемая программа, распространяемая на CD или дискетах.

Общеизвестно, что векторная графика занимает меньше места, чем ранее спользовавшейся растровая графика. Большое значение было предано совместного использования векторной графики и анимации. Это намного расширило круг интересов пользователей и разработчиков. Также имелась возможность вставки звукового сопровождения в Web страничку, придавая вместе с анимацией большую привлекательность. Внутренний язык программирования Action Script позволял сопровождать какие либо действия или события, какими либо звуковыми или видео эффектами. Возможности Action Script сравнимы с возможностями JavaScript и VBScript.

С момента появления в 1996 г. технология Flash стала фактическим стандартом для разработки насыщенных мультимедийных Web-сайтов. В качестве наиболее ярких примеров можно назвать серверы Citibank, Fox, PepsiCola, Paramount, Plymouth, Chrysler, Nestle и Warner Bros. Следует отметить, что Macromedia снабжает все свои продукты очень хорошо организованной и всеобъемлющей справочной системой и обучающими примерами в формате Flash, по которым можно освоить основные навыки работы с символами и текстом, организации flash-презентаций, синхронизации звука и создания кнопок.

Macromedia выпустила Flash-проигрыватели для всех основных операционных систем и типов браузеров, что обеспечило необходимую для Internet кросс-платформенность и популярность этой технологии.

## **ПАМЯТЬ. РЕЗЕРВЫ ПАМЯТИ. СПОСОБЫ ВОСПИТАНИЯ ПАМЯТИ**

*Н.А. Кацуба*

Научный руководитель – *Е.Е. Белоновская*

*Белорусский национальный технический университет*

Перед началом своего исследования, я выдвинула три гипотезы, которые в процессе работы попыталась доказать. I гипотеза: недостатки памяти обусловлены неумением применять соответствующие методы. II гипотеза: при ассоциативном запоминании огромную роль играет эмоциональное суждение и наиболее эффективно запоминание. III гипотеза: мысленное восприятие объекта играет роль в эмоциональном восприятии и оказывает положительное влияние на запоминание информации.

Я попыталась экспериментальным путем доказать, что легче всего испытуемые (в данном случае сто человек) запоминали крайние элементы ряда (первые и последние) лучше, чем средние. Испытуемым предлагалось для запоминания пятнадцать различных слов. После двадцати минут отдыха, они пытались воспроизвести данный список слов в любом порядке. После анализа определилось, что превосходство крайних элементов над промежуточными (средними), составило восемнадцать процентов.

Во второй части практической работы я решила проверить явление реминисценции. Тот же список слов, что и в предыдущем опыте, те же испытуемые воспроизводили спустя некоторое время. Количество воспроизведенных элементов на тридцать процентов превышало предыдущее количество, полученное сразу после демонстрации.

В третьей части практической работы я проверяла эффективность такого психологического метода, как «перевод текста в образную форму». Для этого испытуемым предлагалось десять слов (кошка, собака, борщ, роза, лимон, автомобиль), которые было легко «увидеть», «потрогать» и «услышать», т. е. мысленно представить все эти предметы и воспринять их посредством трех органов чувств: первой группе предлагалось просто запомнить эти слова посредством воспроизведения их зрительных образов и третьей группе предлагалось мысленно «увидеть», «потрогать» и «услышать» данные предметы—то есть, мысленно воспринять их всеми тремя органами чувств. Количество воспроизведенных слов без их перевода в образную форму составило семьдесят один процент. При зрительном восприятии образов предметов—семьдесят семь процентов. При слуховом, зрительном, осязательном восприятии образов предметов—восемьдесят три процента.

Также было доказано, что превосходство эмоционального суждения над интеллектуальным составило тридцать шесть процентов. Это дает возможность утверждать, что человек запоминает информацию гораздо лучше, если подключит к этому процессу свое воображение. По анализу опроса учащихся белорусской национальной гимназии № 4, мне стало ясно, что материал, даже очень интересно изложенный, устами учителя к которому ученики испытывали негативные эмоции, запоминается гораздо хуже, чем тот же материал, изложенный другим учителем.

Таким образом, предварительно выдвинутые гипотезы, полностью подтверждаются данными исследования. Для того чтобы расширить возможности памяти, я в работе привожу перечень соответствующих методов (впечатление, повторение, ассоциация), и даю