

Сконструировать урок, подробно описав методику работы с ЭОР (выбирается из предложенных преподавателем) в течение урока. Привести несколько аргументов в пользу использования именно этого ресурса на данном уроке.

Сконструировать систему уроков с применением различных ЭОР по конкретной теме.

Описать варианты применения одного и того же ЭОР на уроках различных типов: введения новых знаний, практического применения, обобщения и систематизации, контроля.

Подобрать ЭОР, которые можно использовать в различных формах внеклассной работы с описанием наиболее подходящей формы и методики использования ЭОР.

Описать внеклассное мероприятие с применением ЭОР (из предложенных преподавателем).

Конструирование интегрированных уроков с использованием ЭОР, предложенных преподавателем.

Подобрать ЭОР разного уровня для практического урока с дифференцированным подходом к учащимся.

Привести примеры ЭОР по предмету, использование которых целесообразно или эффективно в сочетании с интерактивной доской.

Описать варианты самостоятельной деятельности учащихся с ЭОР, предложенными преподавателем.

Для магистрантов направления «Педагогическое образование».

Отобрать, проанализировать ЭОР и сконструировать урок в профильной школе (согласно профиля магистранта) с применением некоторых из отобранных ЭОР.

Составить инструкцию по пользованию сайтом с коллекциями ЭОР для учащихся либо учителей-предметников.

Разработать видеурок по использованию открытых коллекций ЭОР.

Описать методику использования одного и того же ресурса для разных групп учащихся (с разным уровнем подготовки).

Описать какие нетрадиционные модели обучения могут быть реализованы на основе использования ЭОР из открытых коллекций.

Предложить задачи исследовательского характера для выполнения учащимися с применением ЭОР.

Отобрать ЭОР для контроля знаний и подготовки к ЕГЭ по конкретной теме.

**О.Е. Сурнина, С.Н. Ширёва**  
**ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ВОСПРИЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ**

*olga.surnina@volumnet.ru, shireva@mail.ru*

*Российский государственно-педагогический университет, Екатеринбург*

*Ability is correct to use color is attribute of professionalism of WEB DESIGNERS. In article the results of research devoted to a role of color of a background at work with software product are considered.*

При проектировании интерфейса перед разработчиком встает целый ряд задач, связанных с повышением эффективности его восприятия. Разработчики программного обеспечения должны понимать основы деятельности, поведения и ментальной специфики человека в соответствии с проектируемой системой. В частности, автор должен принимать во

внимание физические характеристики предъявляемых стимулов (тон, насыщенность, светлоту и их сочетание, размер объектов, контрастность, яркость и т.д.). Помимо этого программист должен знать и психологические особенности зрительного восприятия (например, феномены цветового зрения, закономерности запоминания информации, факторы привлечения внимания и т.д. [1]).

Иными словами, интерфейс должен быть не только информативным и эргономичным, но и создавать определенный эмоциональный настрой. Цель создания такого интерфейса состоит в том, чтобы отобразить информацию настолько эффективно, насколько это возможно для человеческого восприятия и структурировать отображение на дисплее таким образом, чтобы привлечь внимание к наиболее важным единицам информации. При этом необходимо минимизировать общую информацию на экране и представить только то, что является необходимым для пользователя.

Разработчик заинтересован в том, чтобы создать программу, наиболее приемлемую и удобную для пользователя.

В ряду перечисленных выше задач особое значение придается цветовой гамме. Цвет – это мощный визуальный инструмент, он может улучшить интерфейс, сделать его более интересным для пользователя. Цветовая гамма страницы дает возможность выделить такие наиболее важные части страницы как навигационные элементы, содержательные блоки, акценты, взаимосвязи и т.д. Цвета выражают назначение сайта, его цели и индивидуальность [2]. Умение правильно использовать цвет является атрибутом профессионализма WEB-дизайнеров.

Цель нашего исследования: выяснить, какой цвет фона предпочитают испытуемые при работе с программным продуктом, и какое расположение информационного блока на экране обеспечивает наиболее быстрое, эффективное запоминание и воспроизведение информации.

В исследовании принял участие 51 испытуемый (4 мужчин и 47 женщин) в возрасте 18-20 лет. Это пользователи, не имеющие опыта программирования и незнакомые с принципами создания сайтов.

Опыт состоял из 5 серий, организованных по общему принципу. В каждой серии на экране монитора на 10 секунд появлялись девять информационных блоков. Они располагались в три ряда по три в каждом ряду и занимали всю площадь экрана. В каждой серии информационные блоки содержали в себе нейтральную информацию различного содержания.

Черный шрифт текста предъявлялся на разном цветовом фоне. Тип, начертание и размер шрифта были одинаковы во всех сериях (Areal, обычный, кегль 14). В работе использовались в большинстве своем светлые тона, на фоне которых текст выглядел контрастным.

Каждый из девяти информационных блоков был окрашен в разный цвет: голубой, розовый, серый, светло-горчичный, зеленый, желтый, светло-зеленый, светло-серый, оранжевый. Расположение информационных блоков менялось случайным образом от серии к серии.

В инструкции испытуемому предлагалось запомнить информацию, заключенную в каждом «окне». В конце каждой серии появлялась страница, на которой предъявлялся перечень текстов, используемых в данной серии. Испытуемый должен был отметить, какой из текстов он запомнил первым, вторым и т.д. Таким образом, предполагалось, что пользователь

в первую очередь запомнит информацию, помещенную на предпочитаемом цветовом фоне и расположенную в определенном месте страницы независимо от ее содержания.

На основании пяти серий у каждого испытуемого определялась вероятность запоминания информации в зависимости от цветового фона и от локализации информационного блока. На основании индивидуальных данных вычислялось среднее значение вероятности по группе.

Как выяснилось, большинство испытуемых в той или иной степени запоминали информацию, предъявленную на голубом (34 человека из 51 и светло-зеленом фоне (32 из 51), т.е. 66 и 62%, соответственно. Менее предпочтительным является серый фон: информация, расположенная на этом фоне, привлекла внимание только пяти испытуемых.

Вместе с тем, очевидно, что вероятность запоминания информации, хотя и связана с предпочтением цвета, но не совпадает с ним. Действительно, одни испытуемые отдают предпочтение одному цвету во всех сериях, тогда вероятность запоминания будет равна 1 (или 100%), другие – лишь в некоторых или только в одной серии (в последнем случае вероятность будет равна 20%). Таким образом, наиболее информативным показателем будет значение средней вероятности запоминания, вычисленной на основе индивидуальных данных.

Можно сделать вывод, что текст любой сложности запоминается легче, если он помещен на светло-зеленом фоне. Несколько меньше вероятность запоминания информации, если она помещена на голубом фоне.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что при разработке интерфейса целесообразнее размещать информацию на голубом или светло-зеленом фоне в верхнем левом углу экрана. Вместе с тем за рамками данной работы остается вопрос, как влияют эти два фактора (цвет и локализация информационного блока) друг на друга, какова результирующая этого влияния. Неизвестно также, какое влияние на восприятие и запоминание информации оказывает размер шрифта, его форма, цвет.

#### ***Библиографический список***

1. Лупандин В.И., Сурнина О.Е. Психофизика. Екатеринбург: изд-во ГОУ ВПО «Росс. гос. проф.-пед.ун-т», 2008. 126с.
2. Singh V. Color Design for the Web <http://www.coolhomepages.com/cda/color/>

### **М.А. Токарева ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ**

*tokareva@unpk.osu.ru*

*ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург*

*Interdisciplinary approach to tasks projecting for laboratory practical lessons in informatics contribute professional competence of university graduates.*

Современный период развития российского высшего образования характеризуется обновлением всех аспектов образования, отражающего изменения культуры, науки и техники и ориентированного на использование достижений информатизации общества и развития новых наукоемких технологий. Становится все более очевидной интеграция образования, науки и производства, включая интеграцию научных исследований с образовательным процессом. Проведение реформы в сфере высшего образования отражает интеграцию России в мировое образовательное пространство и нацелено на создание оптимальных условий для