

навыками, а так же можете научить его готовить и помогать вам на кухне!

Литература

1. Развивающие динамические игрушки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://u-sovenka.ru/>, свободный.

2. Динамические игрушки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://novosemeykino.ru/>, свободный.

СОЗДАНИЕ БУКЛЕТА ДЛЯ ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ

Тоноян С.С.

Научный руководитель: Ризен Ю.С.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30
E-mail: s.t.16.08@mail.ru

Введение

Буклет (англ. booklet) – вид печатной продукции, характерный для рекламной полиграфии, имеющей внешнюю схожесть с брошюрой, но обычно более сложной конструкции и проработанного дизайна. Представляет собой листы, скрепленные в корешке, или сфальцованный в два и более сгибов лист бумаги, на обеих сторонах которого размещена текстовая или графическая информация. Традиционно буклеты изготавливаются на бумаге из листа формата A4 или меньше (рис. 1).



Рис. 1. Буклет ИК 2012 года

Цель работы: создание буклета для абитуриентов Института Кибернетики 2013 года.

Ход лабораторной работы

Поскольку у Института кибернетики появилась необходимость в обновлении фирменного стиля (рис. 1, 2), то разработка буклета для абитуриентов является важно и неотъемлемой частью этого процесса.

Буклет состоит из общей информации об институте, его направлениях, местонахождении ИК, e-mail адреса, телефона. В процессе разработки возникла задача с правильным выбором формы буклета, цветового тона и удобным расположением информации на ней. Для решения этой задачи потребовалось изучить более ранние версии буклета, а именно: его форму, цвет и информацию, внесенную в него.



Рис. 2. Обратная сторона буклета ИК 2012 года

После изучения и общего анализ буклета 2012 года, был создан эскиз для буклета 2013 года (рис. 3).



Рис. 3. Эскиз буклета на бумаге

При создании эскиза, основное внимание уделялось цветовому решению и форме буклета. Отдельного внимания заслуживает расположение информации. Сначала была размещена информация о самом ИК, далее – краткая информация о 12 его направлениях.

После оформления эскиза на бумаге, идея начала прорабатываться в графическом редакторе Adobe Illustrator (рис. 4-7).



Рис. 4. Эскиз буклета в редакторе

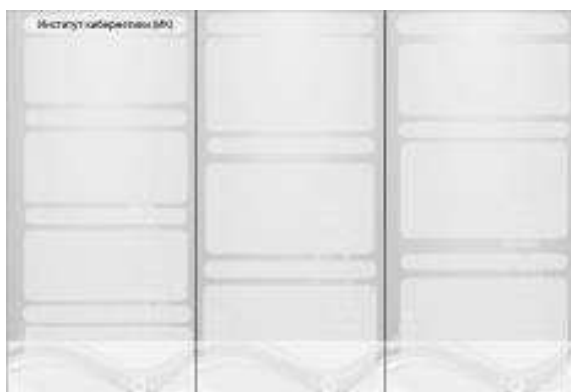


Рис. 5. Обратная сторона эскиза



Рис. 6. 2-й вариант эскиза



Рис. 7. Обратная сторона эскиза

При разработке эскиза в графическом редакторе, цвета получились холодными. В связи с чем потребовались корректировки по цветам и новый

эскиз, который лег в основу итогового варианта буклета (рис. 8, 9).



Рис. 8. Готовый вариант буклета



Рис. 9. Обратная сторона готового буклета

Цветовое решение состоит из синего и зеленого цветов. Зеленый цвет символизируется с ТПУ, синий цвет – с ИК. Формат буклета: лист бумаги размера А4, разделенный на 3 равные вертикальные части. Наполнение текстовых блоков было выполнено одним из стандартных шрифтов – Times New Roman, размер шрифта 10; такой выбор способствует легкому чтению информации и удобству в оформлении. Наиболее важным и основным элементом является логотип ИК, размещенный на главной странице. На обратной стороне буклета размещена информация о местонахождении ИК, контакты и схема проезда. В буклете описаны 12 направлений подготовки бакалавров ИК, с изображениями по каждому из них.

Заключение

В процессе разработки буклета для абитуриентов Института Кибернетики 2013 года получился информативный и эстетичный вариант, вызывающий ассоциации с IT-проектами и привлекающий к себе внимание. Также не потеряны такие ключевые элементы как логотип и его стиль, цветовая палитра.

Литература

1. Сайт Института Кибернетики [Электронный ресурс] режим доступа: <http://portal.tpu.ru/ic/info/mission> – 11.10.2013г.

2. Adobe Illustrator. Эффекты [Электронный ресурс] режим доступа – <http://www.adobe.com/products/illustrator.html> – 1.10.2013г.

3. А.А Захарова Курс лекций по предмету «ИТ в дизайне» – Томск НИ ТПУ, 2013.

РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОГО ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ХИМИЯ В ШКОЛЕ»

Топоркова А.П.

Научный руководитель: Радченко В.Ю.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30
E-mail: mess18@yandex.ru

Введение

Томский политехнический университет ООО «Универсальные образовательные технологии» ведёт разработку аппаратных комплексов для образовательной среды, как для ВУЗов, так и для средних образовательных учреждений.

УЛПАК «Химия в школе» – новый разрабатываемый проект химической мини-лаборатории. Прибор предназначен для проведения ученических экспериментов (одним или двумя учащимися) и демонстрационных, одновременных экспериментов (преподавателем) по химии в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования.

Уникальность данного комплекса состоит в том, что он сочетает в себе не только измерительную часть, включающую в себя контролер и датчики, но и исполнительные устройства, такие как плитка, мешалка, штатив, источник тока.

Уже существует функционирующий макет из двух отдельных модулей: контроллера и нагревательной плитки, соединённых между собой двумя выходами (рис. 1).



Рис. 1. Макет УЛПАК «Химия в школе»

В набор макета входит: нагревательная поверхность со встроенной электромагнитной мешалкой; ограничительный бортик вокруг нагревательной поверхности; штатив с лапками; вертикальный экран-подсветка; три универсальных разъёма для подключения датчиков; разъём для источника тока и USB-порт; блок-контроллер.

Помимо перечисленных элементов, лабораторный модуль должен иметь: сборно-разборный

штатив со съёмным поворотным столиком и набором съёмных специализированных держателей (лапок) для электродов, датчиков, пробирок, колб; гнезда для пробирок; индикаторы работы магнитной мешалки и температуры плитки; дисплей, комплект кнопок контроллера, для работы с лабораторными устройствами при помощи программного управления; выдвижной лоток для сбора реактивов с поверхности модуля; система хранения лабораторного комплекса.

Беря во внимание все вышеперечисленные элементы лабораторного комплекса, их следует компоновать с учётом эргономических характеристик и конструктивного решения общей оболочки. В этом случае важна внутренняя компоновка плат с учётом размеров и их технических показателей. Это значит, что в разработке дизайна данного объекта вся тектоника оболочки будет зависеть от внутреннего расположения и системы взаимодействия объектов.

Разработка дизайна УЛПАК «Химия в школе»

Целью дизайна является определение формальных качеств промышленного изделия. Эти качества включают и внешние черты изделия, но главным образом те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое, как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения производителя [1]. Для формирования цельного изделия, проанализированы следующие категории объекта:

1. *Образ.* Первоначальной идеей послужила аморфная форма, легко деформируемая в руках, которую можно удобно взять и перенести.

2. *Функция.* Эксплуатация объекта связана с использованием химических реактивов в опытных целях, с их преобразованиями при помощи физического и химического воздействия. Все устройства напрямую или косвенно взаимодействуют с ними.

3. *Морфология.* Основная форма выполнена из прочного пластика методом отливки, двух частей: верхней и нижней. Накладные рукоятки и области для составления колб и пробирок, отлиты из химически-стойкого полиуретана. Штатив вы-