**Лабораторная работа 7**

*Создание прототипа пользовательского интерфейса*

**Цель работы**: Приобретение умений по формированию прототипа – демонстрационного ролика интерфейса.

**Краткие теоретические сведения**

Прототипирование (создание прототипа) выполняется на основании результатов ранее произведенных исследований. Это позволяет всем заинтересованным сторонам оценить глубину проработки проекта, сравнить альтернативные варианты с учетом мнения заинтересованных сторон и выбрать то решение, которое пойдет в дальнейшую разработку.

Пройдя этапы проектирования интерфейса пользователя, то есть, проанализировав предметную область, сформировав профили и сценарии действий пользователей, составив информационную структуру, разрабатывают модели прототипов экранных форм для каждой типовой страницы.

Для того чтобы сайт был удобен для быстрого пополнения контента или его изменений (добавления или удаления пунктов меню, введения новых функций, размещения рекламного блока), его структура должна быть модульной. Каждый функциональный элемент реализован отдельно, чтобы его можно было наполнить или убрать с сайта, заменить другим или отредактировать.

Имея полную схему приложения, приступают к формированию электронного прототипа. Прототип должен выглядеть и работать как готовый сайт – реагировать на все действия пользователей: переходы по страницам, клики, наведения и другие активности. Следует отметить, что прототип должен в первую очередь отображать функциональность интерфейса результирующей системы, поэтому его первые версии делают достаточно «примитивными». Последующие версии прототипа могут быть эстетически более совершенными.

Электронный прототип пользовательского интерфейса представляет собой демонстрационный ролик, выполненный с помощью одного из инструментов для создания прототипов.

Проект может включать в себя несколько «экранов», а внутри каждого экрана элементы интерфейса можно объединять в группы. Каждая экранная форма соответствует отдельной странице, результат нажатия кнопок имитируется переходами между страницами. Переходы реализуются с помощью организации гиперссылок.

Электронная версия прототипа пользовательского интерфейса позволяет тестировать довольно сложные взаимодействия человека с приложением. Это очень важный момент в работе над проектом, он позволяет создать имитацию полностью рабочего сайта и тестировать прототип без оглядки на отсутствие дизайна и единой строчки кода.

Таким образом, прототип страниц – это схематичное представление всех компонентов страницы и их взаимного расположения.

Цель прототипирования – это демонстрация того, что и как будет работать или, на более поздних стадиях, т.е. как система будет выглядеть, без прототипирования всего продукта.

Прототип – это место встречи информационного дизайна, дизайна интерфейса и дизайна навигации, которые совместно формируют единую конструкцию, связывающие части в целое.

**Задание на лабораторную работу**

Необходимо разработать прототип интерфейса для сайта вашего варианта, исходя из задач и сценариев пользователя, схемы навигации и функциональной структуры.

Прототип должен включать в себя прототипы главной страницы, страницы 404, всех типовых внутренних страниц и всех экранных форм.

1. Создать динамический (интерактивный) прототип. Сформировать экраны. Каждый экран соответствует определенному состоянию отдельной экранной формы.

2. Установить связи между экранами. Согласно полной схеме приложения привязать смену состояний к соответствующим событиям (например, нажатие на ссылку).

3. Собрать весь проект и выполнить различные действия (нажать на кнопки и так далее), перемещаясь между экранами и состояниями.

Требования к оформлению отчета

1. полную схему приложения, скорректированную при необходимости;
2. описание и скриншоты прототипов главной, внутренних типовых страниц, страницы 404;
3. описание и скриншоты прототипов всех экранных форм;
4. общие выводы, сделанные в процессе выполнения лабораторной работы.
5. Защита отчета сопровождается демонстрацией интерактивного прототипа.

**Контрольные вопросы**

1. Для чего используются прототипы?
2. Что такое прототип, преимущества использования прототипов.
3. Какие бывают прототипы?