Лабораторная работа № 8 ПАНЕЛЬ НАВИГАЦИИ

Цель работы: изучить свойства форматирования гиперссылок, получить навыки создания навигационной панели веб-сайта.

Теоретические сведения для выполнения работы

Форматирование гиперссылок

Для форматирования гиперссылок используются псевдоклассы, учитывающие их состояние:

- 1. :*link* непосещенная ссылка;
- 2. :visited посещенная ссылка;
- 3. :hover ссылка, на которой находится указатель;
- 4. :active ссылка в момент нажатия.
- 5. : focus состояние ссылки при нажатии клавиши Tab.

Чтобы убрать стандартное подчеркивание используется свойство *text-decoration* со значением *none*: **a** {*text-decoration*: *none*;}.

Вертикальная панель навигации

Для создания вертикальной панели навигации можно использовать маркированный или нумерованный список и заключается в следующих этапах:

1. Создать список со ссылками. Пример списка для панели навигации представлен на рисунке 8.1.

```
<a href="firstpage.html">Первая страница</a><a href="secondpage.html">Вторая страница</a>
```

Рис. 8.1 Список панели навигации

2. Удалить маркеры списка, используя следующий блок объявления: **ul.nav** { *list-style-type*: *none*; }.

- 3. Преобразовать элемент a в блочной элемент, так как он является строчным элементом, используя **ul.nav** a {display: block;}. Это позволяет для ссылок определить границы, отступы, поля.
- 4. Ограничить ширину и высоту элементов, т.к. ширина гиперссылки равна ширине окна браузера

Горизонтальная панель навигации

Создание горизонтальной панели навигации можно осуществлять по следующим этапам

- 1. Создать, например, маркированный список с классом .nav
- 2. Преобразовать пункты списка в строчные элементы (.nav li {display: inline;}) или в плавающие элементы (.nav li {float: left;})
- 3. Для ссылок установить *display: inline-block* и применить свойства для придания внешнего оформления.

При использовании *display*: *inline*; справа образуется промежуток, равный 0.4em, чтобы убрать его необходимо установить .nav li {*margin-right*: -4px;}.

Панель навигации с выпадающим меню

Для создания выпадающего меню необходимо предварительно создать контейнер используя **nav**, в котором должен быть список, к нужным пунктам которого добавляется вложенный список **ul**> или **ol**>. Пример html-разметки документа представлен на рисунке 8.2.

Рис. 8.2 Пример html-разметки для выпадающего меню

Для позиционирования выпадающего меню относительно основного меню объявляются следующие стили:

- 1. Для элемента списка, в который вложен выпадающий **nav>ul>li** {position: relative;}.
 - 2. Для выпадающего меню **nav ul** {position: absolute;}.

Чтобы скрыть вы используется свойство **display** со значением none. При наведении меню появляется благодаря значению block: **nav li:hover ul** {**display**: block;}. Также можно использовать свойство для скрытия меню **visibility:** hidden, а для отображения **visibility:** visible.

Позиционирование элементов на странице

Свойство *position* определяет тип позиционирования, используемого для элемента из пяти разных значений:

- 1. *static* (статический) означает, что расположение элементов соответствует их расположению в HTML-коде;
- 2. *relative* (относительный) позиционируется относительно своего исходного положения;
- 3. *fixed* (фиксированный) позиция элемента блокируется в определенной позиции на экране;
- 4. *absolute* (абсолютный) позволяет поместить элемент в любой позиции страницы с точностью до одного пиксела относительно ближайшего позиционированного предка или окна просмотра;
- 5. *sticky* (закреплённый) позиционируется на основе позиции прокрутки пользователя.

Использование ролловеров

Ролловеры — меню, вид которых меняется при наведении курсора мыши. Для смены одного графического вида на другой применяется метод CSS-спрайт, который использует одно изображение, включающее в себя представление различных состояний меню. Этапы реализация метода заключаются в следующем:

1. В программе редактирования изображений создается один рисунок с различными вариантами (изображение-ролловер).

- 2. Измеряется расстояние от верхнего края получившегося изображения до верхнего края каждого следующего изображения.
- 3. Создается стиль для ссылки в обычном ненажатом состоянии: **a** {background: url(facultet.png) no-repeat 0 0;}
- 4. Создается стиль с псевдоклассом :hover: a:hover {background-position: 0 -39px;}. Второе значение соответствует расстоянию измеренному в пункте 2.

Чтобы для отдельного элемента панели навигации появлялось свое отображение, можно использовать классы. Пример разметки представлен на рисунке 8.3

```
/*CSS*/
.nav li a {background: url(facultet.png) no-repeat 0 0;}
.nav .it a:hover {background-position: 0 -90px;}
<!-- HTML-->
<nav class="nav">

<a href="2.html">БГТУ</a>
cli class="it"><a href="3.html">ИТ</a>

</rr>
</ra>
```

Рис. 8.3 Пример использования ролловеров для конкретного элемента

Задания к лабораторной работе № 8

Задание 1. Создайте html-документ, который должен быть разбит на части таким образом, чтобы справа было вертикальное меню тега <aside>, слева информация о свойствах CSS. Вертикальное боковое навигационное меню должно содержать гиперссылки на задания из предыдущих лабораторных работ. В меню должно быть четыре разных гиперссылки, каждая из которых соответствует одному из следующих заданий:

Задание 1.1. Непосещенная гиперссылка красного цвета без подчеркивания.

Задание 1.2. После посещения гиперссылка меняет цвет на #8B0000.

Задание 1.3. При наведении на гиперссылку она становится зеленой.

Задание 1.4. При нажатии на гиперссылку она становится цвета rgb(184, 134, 11).

Задание 2 Для копии документа лаб. раб. № 7 создать горизонтальную панель навигации представленную на рис. 8.4

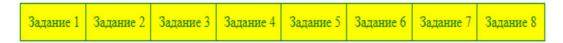


Рис. 8.4 Результат выполнения задания 2

Гиперссылки должны ссылаться на заголовок каждого из заданий, для каждого заголовка удалить непрерывное изменение прозрачности.

Задание 3 Создать новый HTML-документ, в котором создать панель навигации с выпадающими элементами, представленными на рис. 8.5.



Рис. 8.5 Результат выполнения задания 5

Подпункты должны быть ссылками согласно их названиям на задания из лабораторных работ № 4 и № 5.

Задание 4 Создать горизонтальную панель навигации из четырех элементов, представленную на рис. 8.3. Использовать из папки *labs* изображение-ролловер facultet.png.

При наведении курсора на названия факультетов должен появляться его логотип, а для факультета ИТ сделать выпадающее меню с кафедрами, относящимися к факультету. Также должен быть переход на веб-сайты факультета и кафедр. Подобрать произвольные цвета текста и фона. Пример выполнения задания представлен на рисунке 8.6

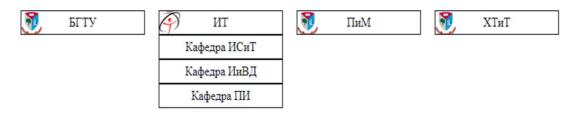


Рис. 8.6 Пример выполнения задания 4

Контрольные вопросы

- 1. С помощью каких псевдоклассов можно изменить состояние гиперссылки?
 - 2. Для чего используется псевдокласс :hover?
 - 3. Для чего предназначен псевдокласс :active?
 - 4. Для чего предназначен псевдокласс :link?
 - 5. Для чего предназначен псевдокласс :visited?
 - 6. Как создать вертикальную панель навигации?
 - 7. Как создать горизонтальную панель навигации?
 - 8. Как создать панель навигации с выпадающими элементами?
 - 9. Для чего используется метод CSS-спрайт?
 - 10. Что представляет из себя изображение-ролловер?
 - 11. Каким образом скрыть выпадающие элементы?
 - 12. Для чего используется свойство *position*?
- 13. Какое значение позиционирования должно быть у выпадающего меню и основного меню?
- 14. Создайте вертикальное меню из двух элементов, для одного из которых должно быть справа появляться выпадающее вертикальное меню из трех элементов.
 - 17. Какие типы позиционирования Вы знаете?
 - 18. Что такое относительное позиционирование?
 - 19. Что такое абсолютное позиционирование?
 - 20. Что такое статическое позиционирование?
 - 21. Что такое фиксированное позиционирование?
- 22. Создайте горизонтальное меню из основных элементов, для одного из которых должен быть выпадающий список при наведении на него, состоящий из трех элементов.
 - 23. Что такое «липкое» позиционирование?