**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

**ОТЧЕТ**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

**Проектирование графического интерфейса пользователя**

Выполнил:  
Студент группы 22919/8

Моисеев Евгений

Преподаватель:

Иванова Дарья Васильевна

Санкт-Петербург

2023 г.

Цель работы

Познакомиться с основными элементами управления (виджетами) и приобрести навыки проектирования графического интерфейса пользователя.

Список функционала с ранжированием

1. Каталог материалов
2. Цена материала
3. Поиск материала (фильтры различные)
4. Корзина товаров
5. Наличие товара
6. Рекомендации
7. Информация о компании (награды/примеры(картинки) застроенных домов)
8. Гиперссылки на наших поставщиков и на наши контакты
9. Характеристики гидро/коррозийная стойкости и др. ключевые характеристики
10. Кнопка для связи по горячей линии
11. История заказов
12. Кошелёк
13. Калькулятор для расчёта примерной стоимости застройки в зависимости от введённых параметров

Сценарий

КАТАЛОГ

1. Зашёл в каталог.
2. Захотел выбрать доски необходимого габарита – ввёл размеры в фильтры.
3. По умолчанию было отсортировано по популярным, но пользователь хочет подешевле, поэтому выбрал сортировку по цене по возрастанию.
4. Пользователь вспомнил конкретный вид досок, поэтому вписал их название в поиск.
5. Пользователь может добавить в корзину, купить в один клик или зайти на страницу товара.

Соответственно весь этот функционал необходимо положить на один макет.

Навигационная схема (карта навигации)



Макеты



Макет 1 – главная



Макет 2 - каталог



Макет 3 - корзина

Описание элементов управления по

Главная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Тип** | **Условия видимости** | **Условия доступности** | **Описание** |
| Логотип | Ссылка, изображение | нет | нет | Размерами такое, чтоб логотип выглядел с достаточным разрешением и был читаем |
| Кнопки меню сверху  (главная, каталог и др…) | Ссылка | нет | нет | Размеры такие, чтоб умещались, но если экран слишком мал, то кнопки выстраиваются в два ряда. меняются стили при наведении и нажатии |
| Название компании | Текстовое | нет | нет | Соразмерно логотипу, текст соразмерен рамочке |
| Фотография Примера застройки | Изображение | нет | нет | Название полностью описывает |
| Текст к фото | Текстовое | нет | нет | Название полностью описывает |
| Фотография Примера стройматериала | Изображение, ссылка | нет | нет | Пересылает на страницу товара |
| Гиперссылка на товар | Ссылка | нет | нет | При наведении меняются стили, так же пересылает на страницу товара |
| Название компании | Текстовое | нет | нет | Подвал сайта, в нём просто контактные данные |
| Рассчитать застройку (гиперссылка на калькулятор) | ссылка | нет | нет | Пересылает на страницу калькулятора |

Каталог

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Тип** | **Условия видимости** | **Условия доступности** | **Описание** |
| Логотип | Ссылка, изображение | нет | нет | Размерами такое, чтоб логотип выглядел с достаточным разрешением и был читаем |
| Кнопки меню сверху  (главная, каталог и др…) | Ссылка | нет | нет | Размеры такие, чтоб умещались, но если экран слишком мал, то кнопки выстраиваются в два ряда. меняются стили при наведении и нажатии |
| Название компании | Текстовое | нет | нет | Соразмерно логотипу, текст соразмерен рамочке |
| Фото товара | Изображение, ссылка | нет | нет | Пересылает на страницу товара |
| О товаре | Ссылка, список | нет | нет | При наведении меняются стили, так же пересылает на страницу товара |
| \*О товаре кнопки добавить в корзину/купить в один клик | Элементы списка | скрыты, пока не навестись на «О товаре» | при наведении на «о товаре» | Позволяет добавить в корзину/купить в один клик, при нажатии |
| Сортировка по: | Выпадающий список | нет | нет | При наведении изменятся стили |
| Выбор параметров | Выпадающий список | нет | нет | В зависимости от выбранного |
| Параметры: | Текстовое | нет | нет | Просто комментарий к фильтру |
| Фильтры | Блок | нет | нет | Просто поле для группировки |

Корзина

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Тип** | **Условия видимости** | **Условия доступности** | **Описание** |
| Логотип | Ссылка, изображение | нет | нет | Размерами такое, чтоб логотип выглядел с достаточным разрешением и был читаем |
| Кнопки меню сверху  (главная, каталог и др…) | Ссылка | нет | нет | Размеры такие, чтоб умещались, но если экран слишком мал, то кнопки выстраиваются в два ряда. меняются стили при наведении и нажатии |
| Название компании | Текстовое | нет | нет | Соразмерно логотипу, текст соразмерен рамочке |
| Название товара | Ссылка | нет | нет | При наведении меняются стили, так же пересылает на страницу товара |
| Цена \*n = стоимость | Текстовое | нет | нет | Показывает цену товара и стоимость этих видов товара в корзине (цена на кол-во) |
| Цена доставки: [цена] Итоги: [сумма] | Текстовое | нет | нет | Показывает итоги корзины (цену доставки сумму к оплате) |
| Оформить заказ | Кнопка | нет | нет | Кнопка для оплаты товаров из корзины |
| Кол-во +/- | Кнопки | нет | нет | С помощью данной кнопки можно увеличить/уменьшить кол-во товаров в корзине |
| Выбор способа доставки и адреса | Поле для ввода текста с предложениями | нет | нет | По умолчанию берётся из информации личного кабинета. |
| Выбор способа оплаты | Выпадающий список с возможностью добавить карту | нет | нет | По умолчанию берётся из информации личного кабинета. |

Доказательства применения принципов

1. Принцип структуризации – применяется повсеместно (рисунок ).  
   

Рисунок 1 - Кнопки навигации

Кнопки навигации сгруппированы и всегда находятся вверху всех страниц (т.к. похожи по функционалу). Они отделены от основного контента (который ниже).



Рисунок 2 - Личный кабинет и корзина

Личный кабинет и корзина, находятся рядом, потому что после входа, если пользователь ранее что-то добавлял в корзину, то захочет просмотреть добавленное в корзину.



Рисунок 3 - Список товаров в корзине

В корзине пользователь захочет видеть не каждый добавленный товар по отдельности, а список всех товаров в корзине и с лёгкостью редактировать их количество и узнавать их стоимость. Товары сгруппированы вместе и отделены небольшим пространством снизу от остальной информации заказа.



Рисунок 4- Каталог товаров

Выбирая один товар, пользователь будет хотеть одновременно видеть другие товары и с лёгкостью сможет их добавить или сравнить по фото. Сгруппированы вместе и отделены от остального контента.



Рисунок 5- Фильтры и параметры

Параметры фильтрации в каталоге сгруппированы вместе и отделены расстоянием от списка товаров.

1. Принцип простоты – применяется повсеместно

На каталог материалов всегда можно попасть с любой страницы и это действие будет, пожалуй, самым распространённым. Цена товара видна в поле о товаре и всегда будет просматриваться при покупке товаров. Поиск материала достаточно легко осуществить и его кнопки легко найти на странице каталога. А самые невостребованные пункты – наоборот, осуществимы сложнее, например, отрыть калькулятор для расчёта примерной стоимости застройки в зависимости от введённых параметров можно только с главной страницы, чтоб не засорять остальные страницы излишним функционалом.

1. Принцип повторного использования

Многократно использовались кнопки навигации меню – на каждой странице они одинаковы. Все товары на странице каталога отображены одинаково, однотипный вид параметров для фильтрации используют одинаковую стилизацию, тем самым обеспечивая унификацию интерфейса.

1. Принцип видимости

Для решения задачи покупки желаемого пользователем товара, необходимо только зайти в каталог (переход в каталог виден с любой страницы), а затем все фильтры и сами товары, а также кнопка добавления товара в корзину – весь указанный в сценарии функционал находится на одном макете.

Вывод

Применение принципов удобного пользовательского интерфейса позволяет структурированно и систематично разрабатывать пользовательский интерфейс, что и необходимо для координированной работе в команде и в проекте, для того, чтоб соблюдать установленные сроки. И итогом выполнения данной практической работы стало освоение основ проектирования пользовательского интерфейса и ознакомление с основными элементами управления.