**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский политехнический университет»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Лабораторная работа   
**«Техническое задание на разработку»**

По дисциплине:   
**Программная инженерия**

**Выполнил:** Кривоносова Д.С.

Москва, 2020

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

1. **Общие сведения**
   1. **Назначение документа**

Настоящее техническое задание определяет требования и порядок разработки сайта интернет-магазина.

* 1. **Наименование заказчика и исполнителя**

Заказчик: Будылина Евгения Александровна.

Исполнитель: Кривоносова Дарья, Александра Баранова, Кочнев Всеволод.

* 1. **Плановые сроки начала и окончания работ по сайту**

Начало: 14.03.20

Окончание: 15.04.20

Сроки, состав и очередность работ являются ориентировочными и могут изменяться по согласованию с Заказчиком.

1. **Назначение и цели создания**
   1. **Назначение сайта:**

* Предоставление информации о имеющихся в наличии курсах
* Предоставлять возможность добавления в корзину курсов
* Предоставлять возможность покупки курса
* Предоставлять возможность добавления своего курса зарегистрированному пользователю
  1. **Цели создания сайта:**
* Общедоступность добавления и покупки курсов
* Расширение ареала потребительской аудитории
* Возможность круглосуточной доступности для клиента
* Осуществление эффективной рекламы и привлечения партнеров
* Повышение качества обслуживания и работы с клиентами
  1. **Целевая аудитория**

Студенты или работники, которые нуждаются в совершенствовании своих знаний путем прохождения курсов. Так же те разработчики, кто эти курсы создает и выкладывает на торговую площадку.

1. **Характеристика объектов автоматизации**

Прежде всего, магазин - это заведение с огромным потоком людей, причем. Автоматизация магазина должна включать в себя и скорость обслуживания и надежность системы.

* Автоматизация, безусловно, заработок.
* Автоматизация даст ТОЛЬКО положительный эффект. Все потраченные средства окупятся.

1. **Требования к системе**
   1. **Общие требования к сайту**
      1. **Требования к структуре и функционалу**

Сайт должен представлять собой информационную структуру.

* + 1. **Требования к лингвистическому обеспечению**

Сайт должен быть выполнен на русском языке

Административная часть сайта – на русском языке.

* + 1. **Требования к персоналу**

Для поддержания сайта и эксплуатации веб-интерфейса системы управления сайтом (CMS) от персонала требуется быть подготовленным

пользователем ПК, иметь навыки работы с офисным пакетом программ.

* + 1. **Требования к разграничению доступа.**

Информация, размещаемая на сайте, разделяется на 2 вида:

* Общедоступная (открыта для всех типов пользователя)
* Информация личного кабинета пользователя

Пользователей сайта можно разделить на 2 части в соответствии с правами доступа:

* Зарегистрированные и авторизованные пользователи
* Неавторизованные пользователи.

Неавторизованные пользователи имеют доступ только к общедоступной части сайта; зарегистрированные и авторизованные пользователи имеют доступ как к общедоступной части сайта, так и к информации своего личного кабинета.

Доступ к личному кабинету должен осуществляться с использованием логина (e-mail) и пароля пользователя. Логин и пароль пользователь получает после регистрации на сайте.

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа к административной части при составлении паролей необходимо предусмотреть следующие правила:

1. Длина пароля должна быть не менее 8 символов.

2. Пароль должен состоять из цифр и латинских букв в разных регистрах; желательно включать в пароль другие символы, имеющиеся на клавиатуре (например, символы / ? ! <> [ ] { } и т.д.)

Обязательное присутствие защиты сессий, шифрование паролей, защита от доступа неавторизованных пользователей, валидация на стороне сервера.

* + 1. **Требования к функциям, выполняемым сайтом** 
       1. **Структура сайта и навигация**
* Каталог
  + Список товаров
  + Кнопка добавления товара в корзину
  + Кнопка открытия товара
  + Кнопка удаления товара
* Корзина
  + Список покупок
  + Кнопка удаления
  + Кнопка оформления
* Заказы
  + Список оформленных заказов.
* Навигационная панель
  + Кнопка выйти, если авторизован
  + Кнопка войти и зарегистрироваться, если гость.
    - 1. **Основные требования**

Пользовательский интерфейс сайта должен обеспечивать наглядное, интуитивно понятное представление структуры размещенной на нем информации, быстрый и логичный переход к разделам и страницам. Навигационные элементы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла:

ссылки на страницы должны быть снабжены заголовками, условные обозначения соответствовать общепринятым, гиперссылки должны подсвечиваться синим цветом. Графические элементы навигации должны быть снабжены альтернативной подписью.

Система должна обеспечивать навигацию по всем доступным пользователю ресурсам и отображать соответствующую информацию. Для навигации должна использоваться система контент-меню. Меню должно представлять собой текстовый блок (список гиперссылок) в левой колонке или в верхней части страницы.

При выборе какого-либо из пунктов меню пользователем должна загружаться соответствующая ему информационная страница.

* + - 1. **Требования к дизайну сайта**

При разработке сайта должны быть использованы преимущественно светлые и контрастные цветовые решения. Оформление должно быть разработано в достаточно консервативном ключе. Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы. На первой странице не должно быть большого объема текстовой информации.

* + - 1. **Функциональные требования**

Гость:

* Просмотр на сайте представленных магазином товаров
* Регистрация пользователя в системе, получение доступа к личному кабинету

Клиент

* Просмотр на сайте представленных магазином товаров
* Просмотр пользователем товаров, отложенных им для заказа в разделе «Корзина»
* Удаление товара или увеличение его количества в разделе «Корзина»
* Оформление покупки
* Добавление своего товара
* Возможность редактирования и удаления только своего товара

1. **Состав и содержание работ по созданию системы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап** | **Содержание работ** |
| 1. Составление технического задания (ТЗ) | Разработка функциональных и нефункциональных требований к системе |
| 2. Техническое проектирование (ТП) | Разработка сценариев работы системы и макетов интерфейса веб-приложений |
| Разработка фирменного стиля оформления веб-сайта |
| Разработка наполнения сайта (публичное веб-приложение) |
| 3. Разработка программной части | Разработка серверного модуля, модуля хранения данных и модуля хранения файлов |
| Разработка статического веб-сайта (публичное веб-приложение) |
| Разработка интеграции публичного веб-приложения и серверного модуля |
| Разработка рабочей и эксплуатационной документации |
| 4. Предварительные автономные испытания | — Проверка соответствия нефункциональным требованиям (дизайн). — Проверка комплекта документации. — Проверка работоспособности системы, без взаимодействия со смежными (внешними) системами. — Доработки и повторные испытания до устранения недостатков |
| 5. Предварительные комплексные испытания | — Проверка взаимодействия со смежными внешними системами. — Доработки и повторные испытания до устранения недостатков |

1. **Порядок контроля и приемки системы**
   1. **Виды, состав, объем и методы испытаний.**

Сдача-приемка выполненных работ должна осуществляться при предъявлении исполнителем комплектов соответствующих документов и завершаться оформлением акта сдачи-приемки.

* 1. **Общие требования к приемке сайта**

Приемка сайта должна проводиться преподавателем, в течение недели после завершения работ. Результаты работы преподавателю необходимо оценить.

1. **Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**

В ходе выполнения проекта на объекте автоматизации требуется выполнить работы по подготовке к вводу системы в действие. При подготовке к вводу в эксплуатацию заказчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

* Определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации;
* Обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должно быть развернуто программное обеспечение
* Совместно с исполнителем подготовить план развертывания системы на технических средствах Заказчика
* Провести опытную эксплуатацию АС

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие, включая перечень основных мероприятий и их исполнителей должны быть уточнены на стадии подготовки рабочей документации и по результатам опытной эксплуатации.

1. **Требования к документированию**

Документирование проекта регламентируется следующими стандартами:

* ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.
* РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
* Для Технического задания — ГОСТ 34.602-89.