Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Ижевский государственный технический университет имени

М. Т. Калашникова»

Кафедра «Программное обеспечение»

Отчет

по лабораторной работе № 1

по дисциплине

«Конструирование программного обеспечения»

Выполнили

ст. гр. Б08-191-1 Поздеева Ю.А.

Гамберов Д.О.

Принял Власов В.Г.

Ижевск

2016

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Описание проекта**

Необходимо создать Web-приложение для дистанционного обучения английскому языку. Данная информационная система должна предоставлять необходимые инструменты для создания и размещения дистанционных курсов и обучения по ним, и состоять из следующих частей: подсистема Администратор, подсистема Учитель, подсистема Ученик.

**Список требований**

1. Верстка и макет сайта
   1. Сайт должен корректно отображаться в различных браузерах (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari).
   2. Сайт должен корректно отображать контент курса на планшетах и мобильных устройствах с операционными системами Android и iOS.
2. Аутентификация и регистрация пользователей
   1. Аккаунты Учитель и Ученик создаются Администратором. Учитель и ученик имеют возможность сменить пароль и добавить адрес электронной почты.
   2. Аутентификация происходит посредством ввода адреса электронной почты/логина и пароля.
3. Администратор
   1. Доступ ко всему функционалу сайта.
   2. Добавление новых пользователей.
4. Учитель
   1. Личный кабинет
      1. Список созданных курсов.
      2. Возможность создания и редактирования курсов:
         1. Добавление учебных статей с возможностью прикрепления документов(doc, docx, txt, ppt, pdf), аудиозаписей(mp3), видеозаписей(mp4), ссылок, изображений (jpg, jpeg, png).
         2. Конструктор для создания тестов с вариантами ответа и короткими ответами.
      3. Результаты тестирования учащихся.
      4. Модуль проверки заданий, выполненных Учениками.
      5. Связь с Учениками: личные сообщения, видеоконференция.
5. Ученик
   1. Личный кабинет
      1. Статистика (оценки за задания в сводной таблице).
      2. Связь с Учителем.
   2. Изучение содержимого курса и выполнение тестовых заданий. Система отображает пройденные элементы и результаты тестирования.
6. Средства связи
   1. Личные сообщения. Хранятся в базе данных.
   2. Видеоконференция.
7. Система тестирования
   1. Тесты с выбором варианта ответа и тесты с коротким ответом должны проверяться автоматически. Правильные ответы добавляются в базу данных при создании теста.
   2. Другие задания отправляются на проверку Учителю.
8. Модуль работы с базой данных
   1. Добавление в БД.
   2. Редактирование БД.
   3. Удаление из БД.
   4. Формирование отчетов по данным в БД.
9. База данных
   1. Данные аккаунтов пользователей.
   2. Содержимое курса.
   3. Сообщения.
   4. Результаты тестирования.