## 2 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1 Постановка задачи

Разрабатываемый образовательный ресурс дисциплины «Архитектура компьютерных систем» должен состоять из:

* Главная страница;
* Авторизация;
* Регистрация;
* Учебник;
* Личный кабинет студента;
* Личный кабинет преподавателя.
* Панель управления материалами лекций.

Каждая страница должна содержать:

Шапку сайта:

* Иконка сайта в виде картинки, которая является ссылкой на главную страницу;
* Ссылка в виде текста «Учебник», ссылающаяся на страницу с материалами учебника;
* Иконка личного кабинета, если пользователь не авторизован, то она вызывает модальное окно авторизации, если пользователь авторизован, то иконка ссылается на страницу личного кабинета.

Подвал сайта:

* Название сайта;
* Уведомление о праве собственности на контент.

Главная страница:

* Блок с призывом изучать курс, должен содержать текст с призывом, кнопку перехода к учебнику, соответствующую картинку.
* Четыре блока отображающие причины создания курса;
* Определение названия курса;
* Четыре блока отображающие основные темы, изучаемые в ходе курса;
* Кнопка «Начать обучение» перехода к учебнику.

Страница авторизации:

* Заголовок, информирующие о значении блока;
* Поля формы:
  + Поле для ввода фамилии;
  + Поле для ввода пароля;
  + Кнопка «Войти», при нажатии на которую происхдит проверка валидации полей, их существование, проверка наличия такого пользователя, сохранение данных о пользователе в сессии;
* Кнопка для перехода на страницу регистрации.

Страница регистрации:

* Заголовок, информирующие о значении блока;
* Поля формы:
  + Поле для ввода фамилии;
  + Поле для ввода имени;
  + Поле для ввода группы;
  + Поле для ввода пароля;
  + Поле для ввода повторного пароля;
  + Кнопка «Зарегистрироваться», при нажатии на которую происходит проверка валидации полей, их существование и сохранение пользователя в базу данных.
* Кнопка для перехода на страницу авторизации.

Страница учебника:

* Боковое меню для навигации по лекциям:
  + Заголовок – название дисциплины;
  + Название разделов в виде кнопок выпадающего списка, при нажатии на них должны показываться пункты выпадающего меню;
  + Лекции – пункты выпадающего списка, при нажатии на пункт текст выбранной лекции будет показываться в блоке контента лекций;
* Блок для контента выбранной лекции – выводится информация из базы данных в соответствии с выбранным пунктом меню;
* Блок для кнопок:
  + Кнопка «Завершить лекцию», при ее нажатии должно происходить сохранение прогресса прохождения курса для студента и показываться кнопка «Пройти тест»;
  + Кнопка «Следующая лекция», при ее нажатии должен осуществляться переход на следующую лекцию;
  + Кнопка «Пройти тест», при ее нажатии должен скрываться блок для контента лекции и показать блок для прохождения теста.
* Блок теста:
  + Информация об оставшихся попытках для прохождения курса, должна выводится из базы данных;
  + Название теста;
  + Форма вывода вопросов:
    - Название вопроса;
    - Четыре радио кнопки;
    - Кнопка «Отправить тест», при нажатии на нее должно проверяться заполненность полей, сохранение результата теста, вывод результата теста;
  + Блок для вывода результатов теста:
    - Оценка;
  + Кнопка «Вернуться к лекции», при ее нажатии осуществляется показ блока лекции и скрывается блок теста.

Личный кабинет студента:

* Кнопка «Выйти», при ее нажатии должены очищаться все сесси, тем самым будет осуществляться выход;
* Информация о студенте:
  + ФИО студента;
  + Группа студента;
  + Прогресс-бар прохождения курса, должен считаться исходя из общего количества лекций и значения поля прогресса у пользователя в базе данных;
  + Средняя оценка за все тесты, она должна рассчитываться в соответствии из всех полученных оценок за тесты;
* Таблица с информацией о пройденных тестах:
  + Название теста;
  + Оценка;
  + Попытка прохождения теста;
  + Дата последнего прохождения теста;

Личный кабинет преподавателя:

* ФИО преподавателя;
* Кнопка «Выйти», при ее нажатии должены очищаться все сесси, тем самым будет осуществляться выход;
* Кнопка «Открыть панель управления лекциями;
* Таблица с результатами тестов всех студентов:
  + Группа, служит кнопкой для выпадающего списка с возможностью сгруппировать по уже существующим группам, после выбора пункта меню должен производится вывод данных в соответствии с выбранным фильтром;
  + Студента, служит кнопкой для выпадающего списка с возможностью фильтровать по алфавиту, после выбора пункта меню должен производится вывод данных в соответствии с выбранным фильтром;
  + Название теста, служит кнопкой для выпадающего списка с возможностью группировать по названию тестов, после выбора пункта меню должен производится вывод данных в соответствии с выбранным фильтром;
  + Оценка, служит кнопкой для выпадающего списка с возможностью группировать по оценкам, после выбора пункта меню должен производится вывод данных в соответствии с выбранным фильтром;
  + Дата прохождения теста, служит кнопкой для выпадающего списка с возможностью фильтровать тесты «Новые», «Старые» , после выбора пункта меню должен производится вывод данных в соответствии с выбранным фильтром.

Панель управления материалами учебника:

* Кнопка «Добавить раздел»; будет просто добавляться в таблицу новый раздел. Увидеть можно будет через боковое меню в учебнике
* Кнопка «Добавить лекцию»; будет окошко с необходимыми полями для заполнения это просто все поля в таблице. при выборе теста будет возможность поставить по умолчанию пустой тест, а потом уже можно в редактировании его добавить.
* Кнопка «Добавить тест»; будет точно так же окошко с полями для заполнения, но тут будет заполняться две таблицы: тест егоо название (оно тупо для чего-то), и будет кнопочка добавить вопрос (в виде плюсика будет добавляться блок для вопроса, заполняем все поля и нажимаем опять кнопочку): вводить наименование вопроса, вводить варианты ответов неправильных и правильный будет вводится отдельно.
* Кнопка «Редактировать лекцию»; кнопка будет в самом учебнике и будет открываться редактирование лекции, плюсом поле ввода для назначения теста.
* Кнопка «Редактировать тест»; перейти на блок теста из лекции и там кнопка отредактировать тест. Там надо придумать как все преобразуется в вид для редактирования.