

## **Техническое задание на разработку платформы «Онлайн университет» для организации учебного процесса в интернете**

В ходе выполнения задания должны быть решены следующие задачи:

- Выбраны технологии проектирования, разработки и системы БД;
- Спроектирована система;
- Разработан дизайн;
- Реализована система на основе технического задания.

### **Общие требования к системе:**

1. Использование актуальных, современных технологий.

Технологии, применяемые при разработке, должны быть актуальными и современными, без содержания компонентов или модулей, для эксплуатации которых потребуется дополнительная плата.

2. Безотказность в процессе работы.

Система должна исключать возникновение непредвиденных ошибок в процессе работы и иметь встроенные механизмы реакции и обработки предполагаемых ошибок. В случае возникновения ошибки система не должна зависать/вылетать, вынуждая тем самым пользователя перезапускать её или же использовать сторонние инструменты для принудительного прекращения работы. Система должна уметь обрабатывать ошибки и информировать пользователя о том, что могло пойти не так.

3. Лёгкость в использовании и вводе/редактировании информации, дружественный интерфейс.

Система должна обладать простым и интуитивно понятным интерфейсом с целью исключения необходимости привлечения специалистов со специальными навыками. Ввод или редактирование информации (внесение и редактирование текста, осуществление поиска/фильтрации и т.п.) должны осуществляться при помощи визуального интерфейса.

4. Красивый и правильно подобранный под систему дизайн.

Общее оформление (дизайн) должно соответствовать системам подобного типа (платформы для обучения). Цветовая гамма должна быть спокойной и располагающей к работе/учёбе. Каждый элемент интерфейса должен выглядеть так, чтобы было понятно, за что он отвечает (кнопка, поисковая строка) и должен делать то, чего от него ожидают (производит действие по нажатию, осуществляет поиск по заданному значению).

5. Поддержка устройств с разным разрешением экранов.

Так как это web-приложение дизайн системы должен быть проработан с учётом использования системы на различных устройствах. Должны поддерживаться следующие устройства:

- Планшеты;

- Ноутбуки;
- Стационарные компьютеры с большим разрешением мониторов.

Данный набор обусловлен спецификой самой системы. Проверка должна производиться на соответствующих устройствах.

### **Функциональные требования к системе:**

1. Роли пользователей в системе:
  - Ученик;
  - Преподаватель;
  - Администратор.
2. Функции ученика:
  - Присоединение к курсам;
  - Участие в беседах (чатах) внутри курсов;
  - Выполнение заданий на курсах;
  - Управление собственным расписанием занятий.
3. Функции преподавателя:
  - Создание и управление курсами:
    - 1 Наполнение заданиями и материалами для ознакомления;
    - 2 Оценка выполнения задач;
    - 3 Предоставление доступов к курсам;
    - 4 Управление участниками курсов;
    - 5 Управление беседой (чатом) внутри курса.
  - Участие в беседах (чатах) внутри курсов;
  - Управление собственным расписанием занятий.
4. Функции администратора:
  - Управление пользователями в системе:
    - 1 Назначение ролей;
    - 2 Удаление пользователей;
    - 3 Блокирование пользователей.
  - Управление курсами в системе:
    - 1 Удаление курсов;
    - 2 Блокирование курсов;
  - Модерирование системы:
    - 1 Изменение общедоступной информации пользователей/курсов с целью устранения нежелательных последствий/
5. Общедоступные функции:
  - Регистрация новых пользователей (только в ролях студентов или преподавателей);
  - Авторизация пользователей в системе;
  - Изменение данных своего аккаунта;
  - Просмотр оповещений о событиях.