Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)

Университетский колледж информационных технологий

**Информационно образовательный портал EDUKIT**

Техническое задание

Листов 10

Исполнитель

Басыров С. А.

5.06.2016

1. Введение
   1. Наименование программы

Информационно образовательный портал EDUKIT

* 1. Область применения

Образовательный процесс ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского» (Первый казачий университет). Университетский колледж информационных технологий

* 1. Объект, в котором используют программа

Колледж

1. Основание для разработки
   1. Документ, на основании которого ведётся разработка

Техническое задание на курсовой проект

* 1. Наименование и (или) условное обозначение темы для разработки

EDUKIT

1. Назначение разработки
   1. Функциональное назначение

Обеспечение свободного доступа студентам, преподавателям и родителям к данным образовательной деятельности

* 1. Эксплуатационное назначение

Информационно-образовательный портал предназначен для использования лицами ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского» (Первый казачий университет). Университетский колледж информационных технологий

1. Требования к программе или программному изделию
   1. Требования к информационному обеспечению
      1. Информация о родителе
         * **Возраст**
         * **Образование**
         * **Место работы**
         * **Должность**
         * **Рабочий телефон**
         * **Сотовый телефон**
      2. Информация о студенте
         * Группа
         * Домашний адрес
         * Сотовый телефон
      3. Информация о пользователях
         * **Фамилия**
         * **Имя**
         * **Отчество**
         * **Е-mail**
         * **Пароль**
         * **Тип пользователя**
      4. Информация о преподавателях
         * **Предмет/предметы**
         * **Информация (например, где работал ранее, достижения и т.д.)**
      5. Новости
         * **Заголовок**
         * **Содержимое (текст, списки, картинки, таблицы, ссылки)**
         * **Автор**
         * **Дата публикации**
      6. Типы пользователя
         * Родитель
         * Преподаватель
         * Студент
         * Староста
         * Администратор
   2. Требования к функциональным характеристикам
      1. Учебный план

Представляет собой pdf файл

* + 1. График учебного плана

Представляет собой pdf файл

* + 1. Требования к системе тестирования

Тесты представляют собой вопрос и варианты ответов на него

* Преподаватель
  + Создание нового теста
  + Добавление вопросов в тест с одним вариантом ответа
  + Вариантов ответа может быть от 4 до 10
  + Изменение вопросов в заданном тесте
  + Удаление вопросов
  + Удаление теста
* Студент
  + Выбор теста для прохождения
  + Просмотр результатов пройденных тестов
    1. Требования к управлению посещаемостью

Староста указывает кол-во всего часов в день, отведённые на пары и кол-во посещённых часов для каждого студента своей группы.

* + 1. Требования к работе новостной ленты
* Студент
  + Просмотр
* Преподаватель
  + Добавление
  + Изменение
  + Удаление
  + Просмотр
* Администратор
  + Добавление
  + Изменение
  + Удаление
  + Просмотр
    1. Требования к составу выполняемых функций
* Гость (незарегистрированный пользователь)
  + Регистрация/аутентификация пользователей
  + Новостная лента (просмотр)
  + Информация о преподавателях (просмотр)
  + Информация о расписании (просмотр)
  + График учебного процесса
  + Учебный план
* Студент
  + Новостная лента (просмотр)
  + Информация о преподавателях (просмотр)
  + Информация о расписании (просмотр)
  + Система тестирования (тестирование, просмотр результатов)
  + Редактирование своего профиля (пароль)
  + Просмотр чужого профиля студента
  + Управление посещаемостью (управление старостой)
* Преподаватель
  + Новостная лента (добавление новостей, просмотр)
  + Система тестирования (создание, удаление, редактирование, просмотр)
* Родитель
  + Новостная лента (просмотр)
  + Просмотр информации об своих детях (результаты тестирования, посещаемость)
* Администратор
  + Система оповещения родителей
  + Работа с предметами (Добавление, удаление)
  + Работа со специальностями (Добавление, удаление)
  + Работа с группами (Добавление, удаление)
  + Работа с расписанием
  + Работа с пользователями (Назначение старост, добавление, удаление)
  + Просмотр посещаемости студентов
  1. Требования к надёжности
     1. Введены корректные данные
  2. Условия эксплуатации
     1. Минимальное кол-во персонала – один человек, владеющий русским языком, обладающий практическими навыками работы в браузере
  3. Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить компьютер клиента, включающий:

* Процессор Pentium 4 или выше
* Клавиатура и мышь
* Видеокарта
* Монитор
* HDD объёмом 80гб и более

В состав технических средств должен входить сервер, включающий:

* Процессор Pentium 4 и выше
* Клавиатура и мышь
* HDD объёмом 100 гб и более
  1. Требования к информационной и программной совместимости
     1. Требования к информационным структурам на входе и выходе не предъявляются
     2. Требования к методам решения

Сайт должен быть разработан с использованием следующий технологий:

* HTML5
* CSS3
* JavaScript
* PHP 5.6 и выше
* Фреймворк Bootstrap
* Библиотека Smarty
* Фреймворк jQuery

Схема базы данных должна быть приведена к 3 нормальной форме.

1. Требования к программной документации
   1. Состав программной документации

Состав программной документации должен включать:

* Техническое задание
* Пояснительная записка
* Текст приложения
* Текст/тексты приложения/приложений, осуществляющей автоматическое тестирование сайта EDUKIT
* Программа и методика испытания
* Руководство пользователя
* Руководство программиста
  1. Специальные требования к пояснительной записке

Специальные требования не предъявляются

* 1. Требования к исходным кода
     + - Все страницы сайта должны успешно проходить валидацию HTML5 и CSS3 на сайте W3C Validator
       - Исходные коды на JavaScript должны удовлетворят требованиям исходным кодам Google
       - Исходные коды на PHP удовлетворяющие стандарту PSR

1. Стадии и этапы разработки
   1. Стадии разработки

Разработка осуществляется в три стадии:

* Техническое задание
* Технический проект
* Рабочий проект
  1. Этапы разработки

На стадии техническое задание осуществляется разработка, согласование и утверждение технического задания в срок до 31 декабря 2016 года Глускером А. И.

На стадии технический проект осуществляется разработка, согласование и утверждение пояснительной записки в срок до 5 марта 2016 года Глускером А. И.

На стадии рабочий проект осуществляется разработка текста программы, осуществляющей автоматическое тестирование программы «решение квадратного уравнения», разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний, текста программы в срок до 7 марта 2016 года Глускером А. И., после чего осуществляются испытания по результатам которой возможно будет проводиться корректировка программной документации в срок до 12 марта 2016 года.

1. Порядок контроля и приёмки
   1. Приёмосдаточные испытания должны проводиться в соответствии с программой и методикой испытаний, разработанной, согласованной и утверждённой не позднее 31 декабря 2016 года