

УДК: 004.04

Перцев Т. Е.
магистрант 1 курса
Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ «ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ»

В работе описывается процесс разработки проекта «Одаренные дети» для последующего привлечения абитуриентов. Проект нацелен на взаимодействие будущих абитуриентов Хакасского государственного университета и его преподавателей в ходе прохождения тестов и общения по средствам веб-платформы на портале университета.

Ключевые слова: университет, участник, тест, эксперт, регистрация.

Одной из основных задач учебного заведения является набор студентов в ходе отборочной компании. Для университета важен как можно больший поток абитуриентов, из которых в будущем будут сформированы академические группы. Для привлечения абитуриентов ВУЗы проводят различные рекламные компании, которые включают в себя множество мероприятий по информированию и привлечению потенциальных абитуриентов. Среди таких мероприятий могут быть встречи с проректорами, заведующими кафедрами, действующими студентами, дни открытых дверей с проведением мастер-классов и прочих событий, раздача листовок и прочие методы информирования выпускников школ. Одним из способов взаимодействия с будущими абитуриентами для Хакасского Государственного Университета им. Н. Ф. Катанова стало непосредственное общение со школьниками в летнем лагере. В ходе встреч были проведены различные конкурсы и встречи с представителями ВУЗа.

Для проведения олимпиад, тестов и общения со школьниками было принято решение о разработке новой веб-платформы, позволяющей проводить различные тестирования, взаимодействие преподавателей институтов со школьниками и вести доску новостей о различных событиях. Среди основных функций будущего приложения должны быть механизмы регистрации и авторизации как участников, так и экспертов проекта, личные странички с информацией об участнике, механизм обмена сообщениями, новостная лента, а так же, и самое важное, это модуль для проведения тематических тестирований. Разработка новой платформы требует больших трудозатрат, времени и средств, а так же длительного процесса отладки логики систем, что делает реализацию проекта не рентабельной.

Основываясь на этом, было принято решение вести разработку платформы на базе образовательного портала Хакасского Государственного Университета им. Н. Ф. Катанова edu.khsu.ru [1]. Использование образовательного портала как основы для разработки позволяет пропустить разработку механизмов авторизации пользователя, базы данных и основных блоков веб-приложения.

Для разделения функционала между образовательным порталом и проектом «Одаренные дети» были добавлены новые роли для зарегистрированных пользователей, такие как «School_student» и «School_Expert» для школьников и экспертов проекта соответственно. Роль эксперта отводится преподавателям, которые будут заниматься с детьми, это могут быть как преподаватели институтов, так и преподаватели школ.

Модуль регистрации

Для регистрации пользователей предусмотрен отдельный модуль, так как студенты университета проходят регистрацию на портале автоматически в день зачисления. Заходя в раздел регистрации, пользователь должен выбрать, является ли он школьником или экспертом-преподавателем. После выбора пользователю будет представлена анкета для регистрации, в которой участники проекта должны заполнить имя пользователя, пароль, адрес электронной почты, ФИО, дату рождения, образовательное учреждение, домашний

адрес и телефон для связи. Экспертам проекта вместо образовательного учреждения, адреса и телефона предлагается заполнить базовое образование, степень и направление подготовки. Направлением подготовки является предмет, по которому преподаватель будет проводить тесты и анкетирования в рамках проекта. После регистрации эксперта, его заявка на преподавание должна быть одобрена.

Разделение функционала происходит во время процедуры аутентификации пользователя. Если учетная запись, под которой выполняется вход, имеет роль студента университета или преподавателя кафедры, то пользователь остается на странице образовательного портала и может воспользоваться его функционалом. Если же вход выполняется под учетной записью, зарегистрированной в проекте «Одаренные дети», то пользователь перенаправляется на отдельную часть ресурса со своим оформлением и функционалом, заложенным логикой проекта.

Профиль участника

Первой открывшейся страницей проекта является личная страница участника проекта, содержащая такую информацию о пользователе, как аватар, фамилия, имя, школа, а так же шкалу рейтинга участника. Так же для администрирования проекта была создана роль главного эксперта. К доступному функционалу главного эксперта добавляются возможности удаления учетных записей участников проекта в случае ошибочной регистрации, одобрение заявок экспертов, удаление экспертов. Главный эксперт так же может являться преподавателем по какому-либо направлению. Внешний вид главной страницы эксперта проекта представлен на рисунке 1.

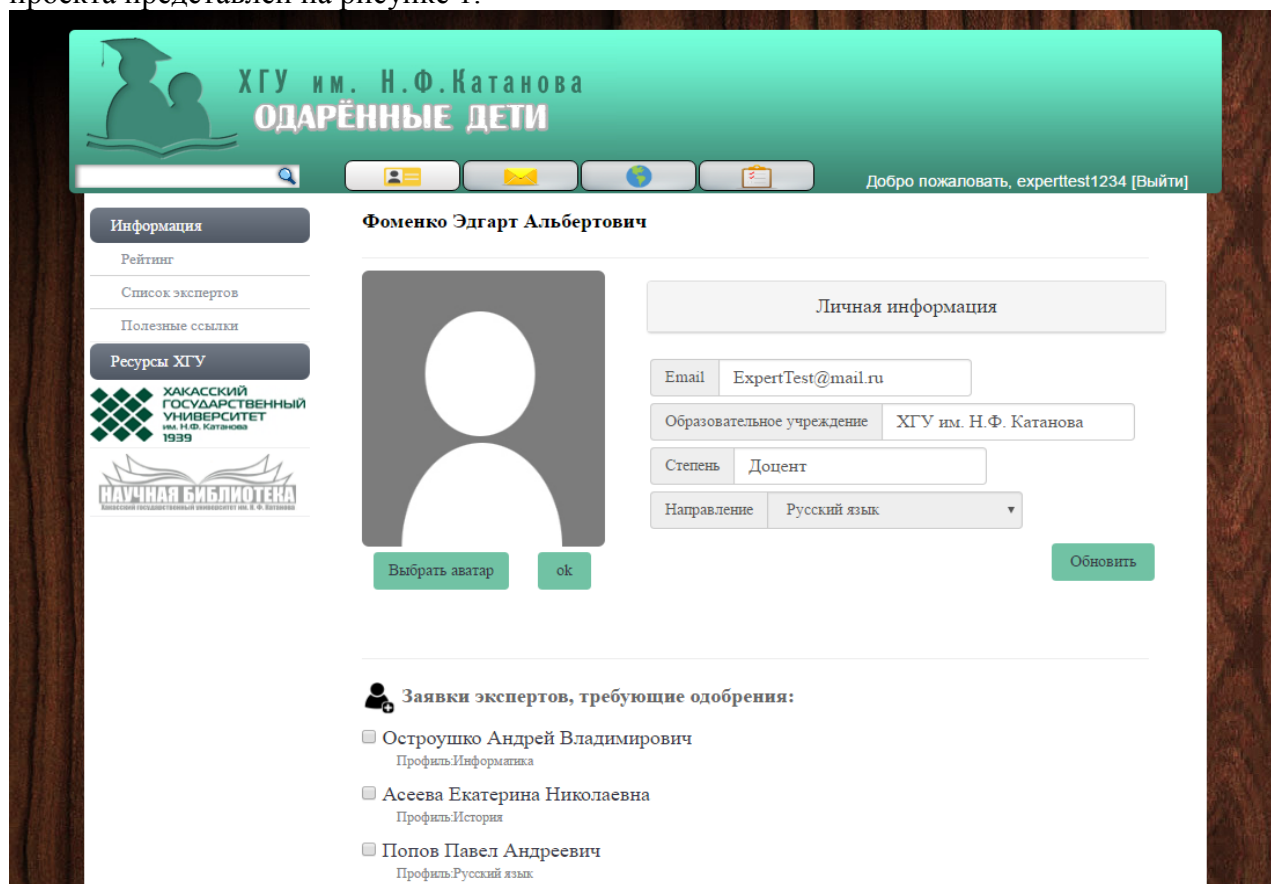


Рисунок 1. – внешний вид главной страницы эксперта проекта.

После авторизации эксперта, в случае, если его учетная запись одобрена главным экспертом, пользователь получает доступ к обмену сообщениями с участниками и другими экспертами, рейтингу участников, просмотру новостной ленты и модулю тестирования. Для

своего направления подготовки преподаватель может создать тест, который может содержать как открытые вопросы, так и вопросы с вариантами ответов. Вопросы с выбором могут содержать как один вариант верного ответа, так и несколько.

Создавая вопросы в тесте, преподаватель может добавить мультимедийный контент, такой как изображение, схему и прочее. Редактор вопросов предоставляет широкий функционал для форматирования текста. Добавляя варианты ответов, преподаватель должен отметить один верный или несколько. Кроме списка вопросов для теста преподаватель должен заполнить такие данные как: название теста, время на прохождение теста, количество попыток для решения, количество вопросов на один вариант, количество процентов, необходимых для успешной сдачи теста, а так же по желанию может добавить примечание, скрыть тест от участников и выбрать параметры отображения результатов тестируемому по окончании теста. В случае, если в тесте преподаватель добавляет вопросов больше, чем указано в разделе «вопросов на вариант», то вопросы из списка берутся в произвольном порядке, что позволяет формировать уникальные варианты для каждого участника в одном тесте автоматически. После добавления последнего вопроса, преподаватель, нажимая на кнопку «Завершить тест», направляется на общую страничку теста, где отображаются все вопросы с ответами и все остальные параметры, что позволяет перепроверить и исправить введенные данные. Вид редактора тестов показан на рисунке 2.

После успешной авторизации участники получают доступ к обмену сообщениями с экспертами и другими участниками, рейтингу участников, новостной ленте и модулю тестов и олимпиад. Для каждого участника доступны все не пройденные им тесты. В тесте, если преподавателем была указана продолжительность тестирования, присутствует таймер отведенного времени. В случае если участник не успевает ответить на все вопросы, оставшиеся считаются неверными. Каждый тест может содержать как открытые вопросы, так и вопросы с вариантами ответов. Вопросы с выбором ответов проверяются автоматически по окончании теста, вопросы с открытыми ответами направляются на проверку эксперту, создавшему тест. Ответы участников на тесты эксперт может проверить на своей странице, зайдя в раздел «Непроверенные тесты». При проверке ответов преподаватель не может видеть имя участника, которому они принадлежат, а закончив проверку, должен выставить баллы за правильные ответы.

Правильные ответы на вопросы в тестах формируют рейтинг участников. За верный ответ на вопрос с выбором ответа участнику дается один балл, за открытые вопросы баллы присуждает преподаватель. Набранные баллы всех участников, отсортированных по убыванию, можно увидеть в разделе «Рейтинг».

Для оповещения о каких-либо событиях, тестах или рассылки важной информации, предусмотрена новостная лента. Эксперты проекта могут создавать записи, используя для форматирования встроенный редактор. Так же редактор позволяет прикреплять к записи различного рода изображения и другой медиа-контент. После добавления новой новости, все участники проекта получают письмо на электронную почту с кратким содержанием новости и предложением её прочитать.

Развитие платформы в будущем может позволить проводить вступительные испытания и университетские олимпиады, что сильно упростит процедуру их проведения и исключит человеческий фактор во время проверки результатов, а также позволит иногородним абитуриентам не выезжать в ВУЗ на время проведения экзаменов.

Информация

Рейтинг

Список экспертов

Полезные ссылки

Ресурсы ХГУ



Тест «Пилотный тест по обществознанию» по дисциплине Общая дисциплина

Название теста:

Пилотный тест по обществознанию

Время на прохождение теста (в минутах):

40

Количество попыток:

1

Вопросов на 1 вариант:

20

Количество процентов необходимых для успешного завершения теста

1

Примечание для теста

.

Скрыть тест

Показать тестируемому по завершению результаты ответов на вопросы (без собственных ответов)

Показать тестируемому по завершению результаты ответов на вопросы (с собственными ответами)

Обновить

1.

Назовите автора экономической концепции, для которой характерны такие базовые понятия, как «формация», «базис», «производственные отношения»?

- А. Смит
- Д. Кейнс
- К. Маркс (верный)
- И. Фишер

Редактировать

2.

Один из видов ценных бумаг, связанный с транспортировкой грузов, называется?

- Чек
- Вексель
- Опцион эмитента
- Коносамент (верный)

Редактировать

Рисунок 2. – редактор тестов.

Литература

1. Сопроводительная документация программного продукта «Образовательный портал Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова: edu.khsu.ru».