Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет»

НАУКА И МОЛОДЕЖЬ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЧАСТЬ V

Труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых 16 - 18 мая 2017 г.

выпуск 21

Под общей редакцией профессора М.В. Темлянцева

Новокузнецк 2017

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, профессор М.В. Темлянцев, д-р техн. наук, профессор Г.В. Галевский, д-р техн. наук, доцент А.Г. Никитин, д-р техн. наук, профессор С.М. Кулаков, канд. техн. наук, доцент И.В.Камбалина

Н 340 Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / Сиб. гос. индустр. ун-т; под общ. ред. М.В. Темлянцева. — Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2017.—Вып. 21.— Ч. V. Технические науки.— 390 с., ил.—161, таб.—34.

Представлены труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по результатам научно-исследовательских работ. Пятая часть сборника посвящена актуальным вопросам в области технических наук: теории механизмов, машиностроения и транспорта, новых информационных технологий и систем автоматизации управления, актуальным проблемам строительства, металлургическим процессам, технологиям, материалам и оборудованию.

Материалы сборника представляют интерес для научных и научнотехнических работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

РАЗРАБОТКА САЙТА «МУЗЕЙ ИСТОРИИ СИБГИУ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Раецкий А.Д., Дворянчиков М.В., Неретин А.А., Шлянин С.А. Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Ермакова Л.А.

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, e-mail: ermakova@sibsiu.ru

Работа посвящена созданию веб-сайта «Музей истории СибГИУ» в рамках дисциплины подготовки магистров «Проектная деятельность». Сайт разрабатывался как проект, последовательно проходя через этапы инициации, планирования, реализации и завершения проекта.

Ключевые слова: сайт, музей, история, проект, проектная деятельность, проектный менеджмент.

Сегодня для системы высшего образования важно повышение качества подготовки специалистов, соответствующих потребностям рынка труда. Для этого происходит интеграция научной и учебной деятельности в образовательном процессе. Проектный подход при подготовке студентов способствует развитию личностных качеств будущих специалистов, а также углублению их знаний и умений. Проектная работа прививает студентам навыки работы в команде, позволяет организовывать самостоятельное проведение научных исследований, что соотносится с требованиями ФГОС ВО 3+ к набору компетенций, которые должны сформироваться у выпускника [1].

Разработка проекта разбивается на отдельные фазы для улучшения управления им. Каждая фаза ограничена во времени и включает в себя работы и показатели, характеризующие достижение поставленных в ней целей. Чаще всего выделяют четыре фазы проекта: инициация, планирование, реализация и завершение [2].

В Сибирском государственном индустриальном университете реализуется проектное обучение для всех студентов бакалавриата и магистратуры, начиная с первого курса. Так, для обучающихся первого курса магистратуры института информационных технологий и автоматизированных систем в рамках дисциплины «Проектная деятельность» была поставлена задача разработки веб-сайта «Музей истории СибГИУ».

На первом этапе реализации данного проекта на фазе инициации была сформирована команда проекта в составе четырех человек, выбран руководитель проекта и распределены обязанности между участниками проекта. Цель проекта разработки веб-сайта заключалась в предоставлении пользователям интернета доступа к ресурсам музея с целью повышения престижа университета через информирование о его богатой истории, успехах и достижениях. Был осуществлен сбор исходных данных для создания информационного ресурса музея. Сайт должен быть представлен четырьмя раздела-

ми: музей, история, проекты и студенческие отряды. На сайте должно быть два ролевых модуля: гость и администратор. Гость обладает правами на просмотр разделов, администратор их наполняет. Веб-сайт должен поддерживать адаптивный дизайн, т.е. корректно отображаться на различных устройствах. Кроме того, на данной фазе определены последовательность работ и риски проекта, а также требуемые на его реализацию ресурсы. Результатом этапа инициации стал устав проекта.

На фазе планирования была произведена оценка продолжительности работ по этапам проекта. Также на данном этапе осуществлен выбор программного обеспечения, необходимого для реализации веб-сайта музея. Для совместной разработки принято решение использовать систему управления версиями Git и веб-сервис для хранения IT-проектов GitHub, что позволило разрешать конфликты при создании сайта, а также контролировать все вносимые изменения. В качестве серверного языка программирования использовался PHP. Язык PHP является одним из самых популярных для разработки веб-сайтов, прост в использовании и может быть развернут на любом сервере. На клиентской стороне применялся преимущественно JavaScript. В качестве базы данных использовалась SQLite. Также на данном этапе был подготовлен макет веб-сайта музея, который был показан заказчику. Результатом данного этапа стал сетевой план-график проекта, который представлен на рисунке 1 в виде диаграммы Ганта.

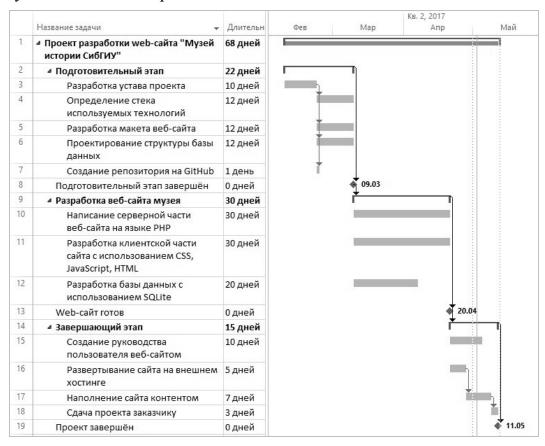


Рисунок 1 – Диаграмма Ганта проекта разработки веб-сайта «Музей истории СибГИУ»

На этапе реализации осуществлялось выполнение всех намеченных планов. Была создана база данных, реализованы клиентские и серверные алгоритмы. При этом руководителем осуществлялась фиксация хода выполнения работ по проекту. В результате проект выполнен с незначительным опережением изначального плана-графика.

На завершающей фазе были достигнуты конечные цели проекта, подведены итоги. Сайт музея истории размещен на хостинге СибГИУ и наполнен контентом, предоставленным от заказчика. На рисунке 2 показан полученный результат.



Рисунок 2 – Внешний вид сайта «Музей истории СибГИУ»

Таким образом, был реализован проект разработки веб-сайта «Музей истории СибГИУ», который позволит повысить престиж университета. В ходе выполнения проекта пройдены этапы инициации, планирования, реализации и завершения проекта. Разработанный сайт был размещен на сервере СибГИУ, наполнен первичным контентом после чего передан заказчику.

Библиографический список

- 1. ФГОС ВО по направлениям бакалавриата [Электронный ресурс] Режим доступа [http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4] Загл. с экрана (дата обращения: 01.06.2017).
- 2. Управление проектами: учебное пособие / Т.В. Кораблина Сиб. гос. индустр. ун-т. Новокузнецк, изд. центр СибГИУ, 2011. 176 с.

Федюшина Л.А.	
Разработка структуры системы регулирования скорости электропривода с реверсом возбуждения	70
Дроздова Д.В. Компьютерные эксперименты с базами данных	74
Дочкин А.С. Мобильное приложение для операционной системы Android по ведению журналов состояния оборудования в Microsoft Dynamic Ax	77
Раецкий А.Д., Дворянчиков М.В., Неретин А.А., Шлянин С.А. Разработка сайта «Музей истории СибГИУ» с использованием методов проектного менеджмента	80
Шлянин С.А. Аутентификация личности пользователя в системах управления обучением.	83
Ураевский О.С. Применение сетевого программирования для оптимального распределения ресурсов на оптимизацию ИТ-процессов	86
Есипенюк Е.Г Функциональность сайтов ресурсных центров	90
Токмагашева Ю.В. Автоматизированное рабочее место аккаунт-менеджера ООО ЛИДЛАБ.	93
Капустин А.А. Современные медицинские информационные экспертные системы (обзор).	95
Мартусевич Е.А. Изучение технологических процессов посредством применения игровых тренажеров.	98
Золин И.А., Золин К.А. Физическая модель системы автоматического регулирования температуры объекта с распределенными параметрами	101
Кораблин Р.А. Автоматизированная информационная система прогнозирования объемов продаж сети магазинов	104
Петрачков С.В. Ввеление в проблему архитектуры IOS приложений	107

Научное издание

НАУКА И МОЛОДЕЖЬ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ Е НАУКИ

Часть V

Труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых

Выпуск 21

Под общей редакцией М.В. Темлянцева

Технический редактор Г.А. Морина

Компьютерная верстка Н.В. Ознобихина

Подписано в печать 21.11.2017 г. Формат бумаги 60х84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л.22,8 Уч.-изд. л. 25,2. Тираж 300 экз. Заказ № 593

Сибирский государственный индустриальный университет 654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42 Издательский центр СибГИУ