Исходя из приведенной схемы можно выделить все процессы, необходимые для эффективной деятельности высшего профессионального учреждения. На рис. 2. показана схема процессов, протекающих в вузе. Она состоит из п уровней. Процессы учреждения (1 уровень) состоят из основных, вспомогательных и обеспечивающих процессов (2 уровень), которые в свою очередь состоят из производственных, проектно-конструкторских, процесса финансового оборота, кадрового процесса, процесса материально- технического, документного и информационного обеспечения (3 уровень). На 4 уровне находятся непосредственно функциональные процессы учреждения.

Вывод. Для получения готового проекта информационной системы необходимо выполнение нескольких этапов создания проекта.

Первым и одним из главных и объемных этапов является построение процессной модели, где описаны основные потоки информации движущейся внутри высшего учебного заведения, описание проводится с помощью схем различного типа, для этого используются программые продукты ориентированные на моделирования процессов (Busnes Studio и т.д.).

Для внедрения принципа процессного подхода необходимо осуществить еще ряд мероприятий объективного и субъективного характера, связанных непосредственно работниками высшего учебного учреждения, поэтому процессный подход необходимо использовать совместно с объектным подходом.

Вторым этапом является объектное описание проекта с использованием универсального языка программирования UML, который используется во многих программных продуктах (Rational Rose и т.д.).

После получения проекта информационной системы высшего образовательного учреждения необходима работа программиста для создания всех информационных модулей входящих в систему.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАОЧНЫХ ОЛИМПИАД

Попов А.В., Петрова А.Н., Григорьев Я.Ю., Григорьева А.Л., Лошманов А.Ю.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: naj198282@mail.ru

В наше время, когда у абитуриентов существует большой выбор вузов и одним из определяющих критериев выбора вуза является уровень престижа учебного заведения. Важной задачей состоящей перед университетом является привлечения большего числа абитуриентов, что можно достичь повышением престижности вуза среди абитуриентов. Одним из способов

повышения престижа является проведение на базе университета заочных олимпиад, где участники могут продемонстрировать свой уровень знаний, оценить свои возможности и сделать выбор в пользу определенной специальности, которая им больше подходит. Также система позволит проводить олимпиады и среди уже обучающихся студентов.

Наш университет является одним из таких вузов и он не намерен ограничиваться только абитуриентами из близлежащих округов и районов, в качестве своих студентов университет хочет видеть иностранных граждан. На данный момент в вузе успешно обучаются студенты из КНР, и в дальнейшем предполагается развивать этот опыт.

Разработанное программное обеспечение позволяет:

- повышать престиж университета, как на местном уровне, так и на международном;
- проводить вузовские, региональные и международные олимпиады по различным дисциплинам;
- выявить наиболее творческих и способных студентов.

В качестве способа реализации была выбрана реализация в виде Интернет-сайта. Что позволяет легко проводить олимпиады заочно, т.е. без затрат на аренду помещений, проживание участников и пр. В отличие от существующих Интернет-порталов, предоставляющих услуги по размещению и проведению олимпиад, разработанное ПО позволяет не зависит от правил и возможностей портала, а благодаря модульности позволяет расширять виды олимпиад, например проводить олимпиады по программированию в формате АСМ.

В качестве аналогов были изучены сайты: http://www.i-olymp.ru/, http://olymp.ifmo.ru/, и др. На данных сайтах присутствует большое количество информации, которая не всегда необходима участникам. Сайты разработаны на устаревших технологиях, что сказывается на пользовательском интерфейсе и может сыграть важную роль и негативно сказаться на итоговом выборе студента об участии в олимпиаде.

С учетом изученных аналогов было принято решение разрабатывать сайт для проведения заочных олимпиад, Программное обеспечение должно обладать удобным интерфейсом и минимальной, но необходимой информационной нагрузкой, а также обеспечивать расширяемость функционала с помощью дополнительных модулей. Главным плюсом программного обеспечения является — мультиязычность, что позволяет проводить международные олимпиады для привлечения иностранных студентов.

Программное обеспечение имеет 4 уровня доступа:

- гость:
- участник;

- член комиссии;
- организатор.

Гости могут ознакомиться с сайтом, просмотреть информацию о будущих и прошедших олимпиадах.

Чтобы стать участником олимпиады необходимо пройти процедуру регистрации. Авторизованным пользователям для участия в олимпиаде необходимо:

- 1) ознакомится с правилами олимпиады;
- 2) скачать задание;
- 3) оформить выполненную работу согласно заданию;
 - 4) отправить работу на проверку.

Члены комиссии изучают работы и выставляют оценки. Работа членов комиссии выглядит следующим образом:

- 1) скачивание выполненных работ;
- 2) изучение работ участников;
- 3) выставление оценок за каждое задание.

Организатор выполняет основную работу, заключающуюся в следующем:

- 1) заполнение общие сведения об олимпиаде;
- 2) загрузка задание;
- 3) указание членов комиссии;
- 4) указание количества туров и сроков их проведения;
 - 5) публикация олимпиады на сайте;
- 6) подведение итогов проведённой олимпиады и их публикация.

При разработке программного обеспечения были использованы следующие программные средства:

- Веб-сервер Apache, СУБД MySQL и утилита для работы с СУБД PhpMyAdmin
- Для тестирования программного обеспечения были использованы браузеры Google Chrome, Mozila Firefox.

При создании сайта были использованы языки программирования: PHP, JavaScript, HTML.

Список литературы

- 1. Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования: пер. с англ.: учеб. пособие. М.: Издательский дом «Вильямнс», 2001. 496 с. : ил. Парал. тит. англ.
- 2. Бадд Т. Объектно-ориентированное программирование в действии: пер. с англ. СПб.: Питер, 1997. 464 с.: ил.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В Г. ВЛАДИВОСТОКЕ

Пресняков В.А.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, e-mail: vapres@mail.ru

На дорогах Владивостока сегодня можно увидеть большое количество гибридных автомобилей. По данным, полученным в УГИБДД УМВД России по Приморскому краю, на сегодняшний день во Владивостоке зарегистрировано более 9510 гибридных автомобилей только одной марки Тоуоtа Prius, не считая машин других производителей с гибридным приводом. График динамики роста числа машин этой марки с 2001 по 2011 гг. отображен на рис. 1.

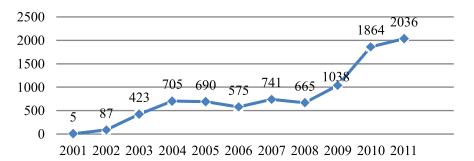


Рис. 1. График количества зарегистрированных в г. Владивостоке автомобилей Toyota Prius с 2001 по 2011 гг.

Гибридные автомобили нуждаются в своевременном, полноценном техническом обслуживании и качественном ремонте. Как видно из табл. 1 основными причинами поломок автомобилей являются трудные условия эксплуатации и отсутствие инфраструктуры по их обслуживанию и ремонту.

Складывается такая ситуация, когда владельцы не в состоянии выполнить многие операции, связанные с ремонтом и обслуживанием гибридного автомобиля, из-за недостатка специального оборудования и обученного персонала на существующих сервисных предприятиях, а в ближайшее время ожидается рост спроса на данный вид услуг.

Предприятия, на которых обслуживаются гибридные автомобили, можно разделить на три группы: малые, средние и крупные. В основном, это универсальные СТО, на которых осуществляется ремонт всех типов автомобилей. Специализированные центры по ремонту гибридных автомобилей среди них практически отсутствуют.

Большинство предприятий по ремонту гибридных автомобилей города Владивостока представляют собой организации малого бизнеса («ЕГІ-центр», «Гибрид-сервис») с ограни-