Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Пермский государственный аграрно-технологический университет

имени академика Д. Н. Прянишникова»

Кафедра Информационных технологий

и программной инженерии

**ОТЧЁТ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ**

на тему: «**Разработка web-приложения**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*тут название*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Выполнил:

студент группы ПИб-xxxx

направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Иванов Иван Иванович

Проверил:

доцент кафедры ИТиПИ, к.т.н., доцент

Беляков Андрей Юрьевич

Пермь – 20\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| наименование организации – разработчика ТЗ на АС | |
| УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  *должность, наименование*  *предприятия – заказчика АС*  Личная подпись Расшифровка подписи  (печать)  Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  *должность, наименование*  *предприятия – разработчика АС*  Личная подпись Расшифровка подписи  (печать)  Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

наименование вида АС

наименование объекта автоматизации

сокращённое наименование АС

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_\_\_\_ листах

Действует с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

*должность, наименование согласующей организации*

Личная подпись Расшифровка подписи

(печать)

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Общие сведения
2. Наименование системы

Полное наименование разрабатываемой системы – «Название Вашего приложения».

Краткое наименование – «Краткое название Вашего приложения».

1. Наименование заказчика и исполнителя

Организация: ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ.

Адрес: ул. Петропавловская, 23.

Телефон: +7 (342) 217-90-66;

Исполнитель: Фамилия Имя Отчество.

1. Плановые сроки начала и окончания работ

Дата начала работ: \_\_.\_\_.20\_\_.

Дата окончания работ: \_\_.\_\_.20\_\_.

1. Назначение и цели создания системы

К целям создания приложения «Отзывы на продукт» можно отнести (дальше самостоятельно укажите пункты, которые характеризуют Ваше приложение):

* улучшение оперативного взаимодействия и интеграция модулей;
* автоматизация опроса сотрудников и студентов университета.

Достижение целей приведёт к следующим положительным результатам:

* руководитель сможет быстрее оценивать оперативную картину видя назначенные мероприятия и поручения в едином потоке информации;
* благодаря возможности комментировать информационную публикацию в модуле «Живая лента» отправители избавятся от необходимости получать обратную связь от исполнителей или участников мероприятий через модуль «Сообщения» или «Чат» каждый раз при проведении мероприятия или назначении поручения;
* кураторам или старостам будет удобнее информировать свои группы студентов при помощи информационных публикаций или проводить опросы;
* пользователи портала смогут видеть информационные публикации в отсортированном в порядке убывания даты.

1. Характеристика объекта автоматизации

Объектом автоматизации является подсистема организационной коммуникации интернет-сайта по продажам продукции.

1. Требования к системе

Общие требования к приложению «Отзывы на продукт» являются:

* надёжность и работоспособность;
* интуитивно понятный интерфейс;
* лицензионная чистота – применение средств в рамках общего лицензионного соглашения касательно корпоративного портала;
* соблюдение информационной безопасности и разграничение прав доступа к данным.

1. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами

Для обеспечения информационного обмена компоненты подсистемы должны взаимодействовать с объединённой информационной базой данных. Благодаря хранению данных в различных схемах, таких как продукция или отзывы приложение «Отзывы на продукт» может объединить эти данные, представив их как единый информационный поток.

1. Перспективы развития, модернизация системы

Дальнейшим развитием приложения «Отзывы на продукт» модуля «Живая лента» может быть объединение иных подсистем интернет-сайта.

1. Требования к квалификации персонала и режиму его работы

Для обеспечения максимальной работоспособности пользователей должны устанавливаться перерывы:

* через 2 часа после начала смены и через 1,5–2 часа продолжительностью 15 минут;
* через каждый час работы продолжительностью 10 минут

Для эксплуатации приложения «Отзывы на продукт» определены следующие роли:

* системный администратор – должен быть квалифицированным специалистом с практическим опытом выполнения работ по администрированию программных и технических средств. В обязанности входит: установка, модернизация, настройка программного обеспечения, ведение учётных записей портала;
* администратор баз данных – должен быть квалифицированным специалистом с практическим опытом выполнения работ по администрированию СУБД, проектированию БД, оптимизации производительности, разграничению прав и ролей, а также резервного копирования и обеспечение целостности БД;
* пользователь интернет-сайта – должен иметь опыт работы с персональным компьютером на уровне начинающего пользователя и свободно осуществлять базовые действия по добавлению или изменению информации посредством браузера с доступом в интернет.

1. Требования к надёжности технических средств и программного обеспечения

Надёжность по отношению к техническим средствам должна обеспечиваться использованием в системе средств повышенной отказоустойчивости и их резервированием, а также дублированием носителей информационных банков данных.

Надёжность программного комплекса обеспечивается использованием сертифицированных операционных систем, общесистемных программных средств и инструментальных программных систем, используемых при разработке программного обеспечения. Само программное обеспечение должно обеспечивать защиту от некорректных действий пользователей и ошибочных исходных данных.

1. Требования к безопасности

Разрабатываемый информационный приложения «Отзывы на продукт» должен обеспечивать безопасный доступ к данным, предотвращая несанкционированный доступ или модифицирование данных. Модуль аутентификации должен обеспечивать защищённый доступ ко всему программному интерфейсу приложения, за исключением статичной формы авторизации в системе предоставляя возможность пройти аутентификацию в корпоративном портале при помощи логина и пароля.

Также при разработке модуля необходимо соблюдать разграничение прав на публикацию информации отправителю должны быть доступны только те адресаты, которые относятся к его зоне ответственности.

1. Требования по эргономике и технической эстетике

Модуль должен иметь удобный и интуитивно понятный графический пользовательский интерфейс. Диалоговый интерфейс должен соблюдать контекст подсистемы организационной коммуникации университета и управления в целом, тем самым действия конечного пользователя должны быть ясны и знакомы.

Пользовательский интерфейс модуля также должен аккомпанировать цветовой гамме и общему стилю корпоративного портала.

1. Требования к программному обеспечению

При проектировании приложения «Отзывы на продукт» необходимо эффективно использовать веб-фреймворк Express.js, в качестве серверного окружения − программную платформу Node.js, а для хранения данных СУБД PostgreSQL (MySQL, SQLite – по выбору разработчика).

1. Требования к техническому обеспечению

Техническое обеспечение системы должно максимально и наиболее эффективно использовать существующее в отделе автоматизации оборудование:

* процессор – 2х Intel Xeon 3.7 ГГц;
* оперативная память – 32 ГБ;
* дисковая система – 1ТБ;
* сетевой адаптер – 1 Гб/с.

1. Порядок контроля и приёмки системы

Приёмо-сдаточные испытания системы проводятся с привлечением сотрудников отдела автоматизации. По результатам опытной эксплуатации оформляется акт о приёме работ. Акт содержит заключение о соответствии системы техническому заданию.

1. Требования к составу и содержанию работ подготовки объекта автоматизации к вводу системы в действие

При подготовке к вводу в эксплуатацию приложения «Отзывы на продукт» отдел управления информатизации должен обеспечить выполнение следующих работ:

* определить подразделение и ответственных должностных лиц для внедрения информационного модуля;
* обеспечить пользователей кратким руководством, которое поможет быстрее освоить внедрённый модуль, или интуитивно понятным интерфейсом;
* провести опытную эксплуатацию приложения «Отзывы на продукт».