

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКЕ

Студент
гр. БИН-21-01 _____ *БАЦА* _____ Д.С. Сизова

Руководитель,
доцент, канд. физ.-мат. наук _____ *Тюев* _____ А.В. Тюев

Владивосток 2024

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

Институт информационных технологий и анализа данных

Кафедра информационных технологий и систем

Индивидуальное задание

на учебную технологическую (проектно-технологическую) практику

Студенту гр. БИН-21-01 Сизовой Дарье Сергеевне

1 Характеристика предприятия ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ”

2 Состояние и стратегия развития информационных технологий в организации


3 Обоснование выбора объекта модернизации и используемых технологий

**4 Техническое задание на модернизацию информационной системы
по следующей структуре:**

- 1) Общие сведения об информационной системе
- 2) Цели и задачи проекта модернизации
- 3) Объект модернизации
- 4) Этапы, сроки и результаты выполнения
- 5) Требования к документированию

5 Срок сдачи отчета на кафедру: 12.07.2024

Руководитель,
доцент, канд. физ.-мат. наук



Тюевев А.В.

Задание получил:



Сизова Д.С.

ФГБОУ ВО Владивостокский государственный университет

ПУТЕВКА

Студент Сизова Дарья Сергеевна

Кафедры Информационных технологий и систем

Согласно приказу ректора № 4442-с от «03» июня 2024 г.

Направляется в ООО "Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ", г. Владивосток

Для прохождения учебной технологической (проектно-технологической) практики

На срок 5 недель с «10» июня 2024 г. по «13» июля 2024 г.

Руководитель практики _____

Отметка о выполнении и сроках

учебной технологической (проектно-технологической) практики

Наименование
Предприятия

Отметка о пребывании и
убытии

Печать и подпись

ООО "Развитие 2000
ДИДЖИТАЛ"

Прибыл 10 июня 2024 г.



ООО "Развитие 2000
ДИДЖИТАЛ"

Убыл 13 июля 2024 г.



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК (ДНЕВНИК)
прохождения учебной технологической (проектно-технологической) практики
студента «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

Студент Сизова Дарья Сергеевна направляется для прохождения учебной технологической (проектно-технологической) практики в ООО "Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ".

С 10 июня 2024 г. по 13 июля 2024 г.

№ п/п	Содержание выполняемых работ по программе	Сроки выполнения		Заключение и оценка руководителя или консультанта	Подпись руководителя или консультанта
		Начало	Окончание		
1	Анализ деятельности предприятия	10.06.24	13.06.24	Отлично	
2	Анализ организационной структуры предприятия	13.06.24	17.06.24	Отлично	
3	Анализ информационной структуры предприятия	17.06.24	20.06.24	Отлично	
4	Выявление проблем на предприятии	20.06.24	22.06.24	Отлично	
5	Составление ТЗ по модернизации ИС	22.06.24	28.06.24	Отлично	
6	Составление отчета	20.06.24	12.07.24	Отлично	

Согласовано:

Студент-практикант Д.С. Сизова _____

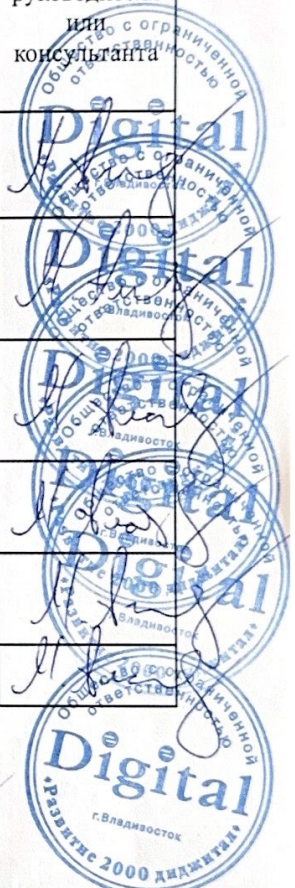
дата

Руководитель от предприятия М.Н. Алабужев _____

дата

Руководитель от кафедры А.В. Тюевев _____

дата



Содержание

Введение.....	3
1 Характеристика предприятия ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ”.....	4
1.1 Информация о предприятии.....	4
1.2 Миссия и основные бизнес-цели компании.....	4
1.3 Основные виды деятельности компании.....	4
1.4 Организационная структура предприятия.....	4
1.5 Номенклатура продукции или услуг.....	5
2 Состояние и стратегия развития ИТ-структуры организации.....	7
2.1 Степень автоматизации ИТ-структуры.....	7
2.2 Стратегия развития и модернизации ИТ-продукта.....	7
2.3 Технологии, используемые в информационной системе.....	8
2.4 Определение зрелости процессов по стандарту СММІ.....	8
3 Обоснование выбора объекта модернизации и используемых технологий.....	10
4 Техническое задание на модернизацию информационной системы.....	14
4.1 Общие сведения об ИС.....	14
4.2 Цели и назначение проекта модернизации.....	14
4.3 Объект модернизации.....	14
4.4 Требования к модернизации системы.....	15
4.5 Описание ИС в настоящее время.....	15
4.6 Описание проведенного анализа для понимания проблематики.....	16
4.7 Этапы модификации интерфейса ИС.....	17
4.8 Порядок контроля и приемки информационной системы.....	18
4.9 Требования к документированию.....	18
Заключение.....	19
Список использованных источников.....	20

Введение

В современном мире информационные системы играют ключевую роль в оптимизации бизнес-процессов в различных направлениях. Автоматизация процессов в сфере государственных закупок способствует повышению результативности закупок, снижает временные и материальные затраты на подготовку различной отчетности. Сроки окупаемости автоматизации процессов рассчитываются в зависимости от масштабов и специализации предприятия. Также внедрение автоматизированных процессов облегчает задачи менеджмента, бухгалтерии и аналитиков. Повышается уровень аналитики, и модернизируются производственные процессы.

Целью прохождения практики является получение опыта работы в реальных производственных условиях. В рамках проходимой практики были поставлены такие задачи, как закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения, путем их непосредственного применения на практике, повышение начальных умений и навыков необходимых профессиональной деятельности в сфере информационных технологий. Одним из самых важных навыков, полученных на практике также можно назвать навык эффективного взаимодействия с коллегами и руководителями в производственной среде.

1 Характеристика предприятия ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ”

1.1 Информация о предприятии

ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ” представляет собой компанию, разрабатывающую компьютерное программное обеспечение в формате системы автоматизированного контроля в сфере закупок “ОКО”, которая позволяет выявлять нарушения в сфере закупок более чем по 100 критериям и автоматически формировать любую отчетность на основе данных о закупках, размещенных в ЕИС [1].

С 2012 года организация работает на рынке закупок, а первые ИТ решения были реализованы уже в 2016 году. Также Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ получило подтверждение аккредитации от Министерства цифрового развития [2].

1.2 Миссия и основные бизнес-цели компании

Миссия компании - это предоставление равного доступа к рынку госзакупок для всех и минимизация коррупционных проявлений.

Также компания делает упор на улучшение контроля результативности и эффективности использования бюджетных денег [3].

Бизнес-целью компания ставит себе расширение поставок услуг в сфере контроля, аудита и экспертизы государственных закупок, обеспечивая справедливые условия участия для всех участников рынка и способствуя эффективному использованию бюджетных средств. Для этого она наращивает клиентскую базу и нанимает персонал для дальнейшего обучения и эффективной работы.

1.3 Основные виды деятельности компании

1. Разработка программного обеспечения.
2. Выпуск продуктов для автоматизации документооборота.
3. Создание систем для контроля госзакупок.

1.4 Организационная структура предприятия

На рисунке 1 представлена организационная структура предприятия “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ”.

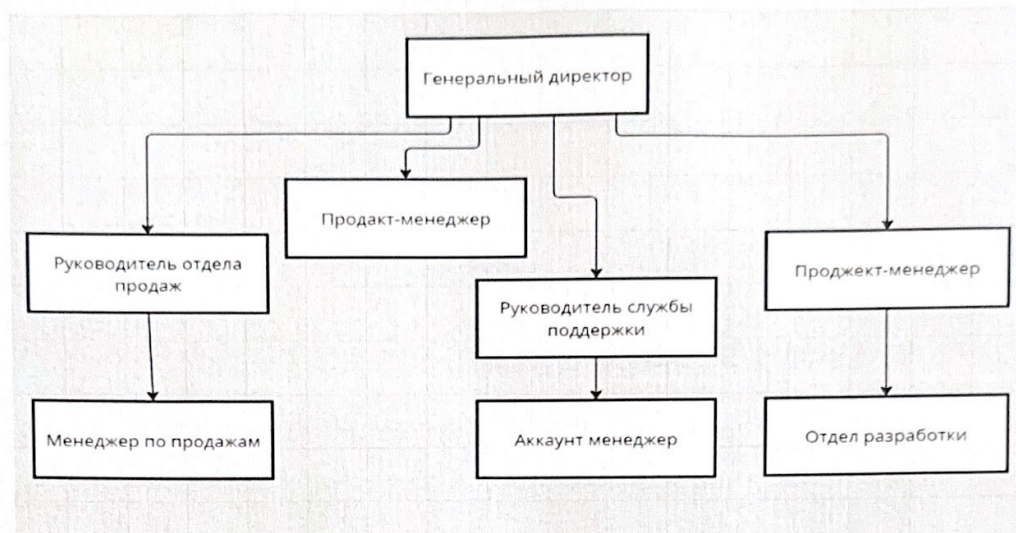


Рисунок 1 – Организационная структура предприятия

На схеме представлена трехступенчатая организационная структура предприятия. Во главе стоит генеральный директор организации. В его обязанности входит поиск финансирования, проверка соблюдения законодательства РФ в деятельности компании, представление интересов компании во взаимоотношении с партнерами, государственными органами и другими организациями. На второй ступени находятся продакт-менеджер и руководители трех ключевых отделов организации– отдела продаж, службы поддержки и отдела разработки.

В отделе продаж находятся менеджеры по продажам. Их функции это поиск потенциальных клиентов, установление с ними контакта. Также немаловажной функцией менеджера по продажам является анализ рынка конкурентов и подготовка коммерческих предложений на основе анализа.

Служба поддержки отвечает за предоставление клиентам информации о продуктах и компании. Отдел берёт на себя функцию коммуникации с клиентами и разработку предложений по улучшению продукта и услуг на основе статистики, собранной при помощи клиентов и передачу сложных вопросов соответствующим специалистам или отделам компании.

Отдел разработки отвечает за разработку программного обеспечения, внедрение новых функций и возможностей в систему, оптимизацией работы системы и поддержкой после запуска в эксплуатацию.

1.5 Номенклатура продукции или услуг

1. Система R2000:

- Автоматизация подготовки технических заданий (ТЗ): Система R2000 помогает создавать четкие и конкретные технические задания, уменьшая риски неправильной интерпретации требований и повышая прозрачность процесса закупки.
- Автоматизация обоснования цены: Система R2000 предоставляет инструменты для объективного определения стоимости товаров, работ или услуг, снижая зависимость от субъективных оценок и исключая возможные махинации.
- Снижение зависимости от персонала: Автоматизация процессов позволяет минимизировать риск человеческих ошибок и уменьшить зависимость от отдельных сотрудников.
- Минимизация коррупционных факторов: Система R2000 обеспечивает прозрачность и отслеживаемость всех этапов процесса закупки, что делает невозможными незаконные действия.

2. Система "ОКО" (контроль):

- Предотвращение нарушений: Система "ОКО" выявляет нарушения законодательства в сфере госзакупок по более чем 100 критериям, предотвращая их возникновение.
- Подготовка отчетов по исполнению бюджета: Система "ОКО" автоматически формирует отчеты о расходовании бюджетных средств, обеспечивая прозрачность и контроль за финансами.

2 Состояние и стратегия развития IT-структуры организации

2.1 Степень автоматизации IT-структуры

На данный момент компания активно развивается, имеет развитую базу данных по автозапчастям и клиентам и выходит на тот уровень, когда ей требуется модификации в нескольких областях готового IT продукта.

На данный момент в компании автоматизированы многие сферы, но при этом некоторые процессы нуждаются в модификации и улучшении:

1) Анализ конкурентов

Аналитика продуктов конкурентов не производится, либо производится самостоятельно отделом по продажам, без использования специальных методик.

2) Получение опыта взаимодействия

В организации не собирают данные по клиентскому опыту, включающему в себя опыт взаимодействия с продуктом, что влияет на качество продукта.

3) Адаптация продукта для лучшего user experience

Так как в организации не проводится анализ клиентского опыта, то отдел разработки не пытается улучшить продукт для лучшего опыта пользователя, что влияет на клиентскую базу.

Модернизацию следует начинать с одного из важнейших процессов – процесса получения опыта взаимодействия, так как это позволит эффективнее отслеживать недочеты в продукте, а также позволит с большей эффективностью улучшать продукт.

В компании реализованы следующие средства для эффективной работы:

1. корпоративная почта;
2. Telegram для оперативного взаимодействия сотрудников.
3. Возможность работать на удаленной работе либо с возможностью удаленного доступа.

Сотрудники компании пользуются физическими рабочими станциями на операционных системах Windows 10 или 11.

2.2 Стратегия развития и модернизации IT-продукта

На сегодняшний день в компании присутствует потребность для улучшения клиентского опыта за счет модернизации интерфейса системы. Для этого компания привлекает IT-специалистов и при их помощи будет развивать эту сферу. Компания желает развить это направление, в целях увеличения клиентской базы и улучшения клиентского опыта [4].

2.3 Технологии, используемые в информационной системе

Python — это язык программирования, который часто используется для создания веб-приложений, анализа данных и машинного обучения. В информационной системе ОКО Python используется для разработки серверной части приложения, обработки данных и взаимодействия с базой данных MySQL. Также для быстрой обработки запросов используется язык программирования Go.

MySQL — реляционная база данных, которая используется для хранения и управления данными. MySQL обеспечивает высокую производительность и надежность, что важно для информационных систем. В ОКО MySQL используется для хранения данных.

JavaScript (JS) — это язык, который используется для создания интерактивных веб-страниц и приложений. В системе ОКО JavaScript используется на стороне клиента для взаимодействия с сервером и отображения информации пользователю.

2.4 Определение зрелости процессов по стандарту CMMI

Capability Maturity Model Integration (CMMI) — это модель, которая помогает оценить производительность и зрелость процессов в организациях. Она представляет собой набор методологий, которые можно использовать для улучшения процессов в компаниях разных размеров и сфер деятельности.

Уровень зрелости — это основной показатель, который используется для оценки организации по модели CMMI. В 1987 году была создана первоначальная версия этой модели, представляющая собой анкету из 85 вопросов о процессах и 16 вопросов о технологиях. Ответы на эти вопросы позволяли отнести компанию к одному из пяти уровней зрелости.

Первый уровень

На первом уровне зрелости процессы в организации происходят хаотично и непредсказуемо. Они реактивны, то есть возникают как ответ на уже случившиеся события, а не как результат спланированных действий. Из-за этого сложно предсказать производительность процессов и их результаты. Организация работает по принципу «чёрного ящика»: процессы внутри неё недостаточно понятны и прозрачны.

Второй уровень

На этом этапе основные процессы в организации уже описаны и задокументированы. Это позволяет использовать их неоднократно для разных проектов, обеспечивая соответствие требованиям. Процессы становятся управляемыми: их планируют, выполняют, измеряют и контролируют. Однако несмотря на то, что процессы становятся более предсказуемыми и организованными, в них всё ещё остаётся некоторая доля реактивности. То есть они могут

возникать как ответ на уже случившиеся события, а не только как результат спланированных действий.

Третий уровень

На этом уровне зрелости процессы в организации чётко определены и стандартизированы. Это значит, что установлены общие правила и нормы работы для всех сотрудников.

Процессы описаны не только для отдельных проектов, но и для всей организации в целом. Детальное описание позволяет лучше понять взаимосвязи между процессами, их зависимости друг от друга. Благодаря этому руководство может эффективнее управлять работой компании.

Четвертый уровень

На этом уровне зрелости организация достигает всех целей, которые были поставлены на предыдущих этапах. Выбираются конкретные методы и подходы, которые позволяют эффективно контролировать качество выполнения процессов.

Главное отличие этого этапа от предыдущего заключается в том, что теперь можно предсказать эффективность процессов и управлять ею. Определенные процессы контролируются с помощью количественных показателей и специальных методов и инструментов.

Пятый уровень

Данный уровень – это уровень постоянного улучшения (оптимизации) процессов. На данном этапе имеются точные характеристики оценки эффективности бизнес процессов, что позволяет постоянно и эффективно улучшать бизнес процессы путем развития существующих методов и техник и внедрения новых.

Так как в компании процессы четко определены, но не используют методы и подходы для оценки качества выполнения процессов, то стоит отнести степень развития IT-процессов к третьему уровню по СММІ [5].

3 Обоснование выбора объекта модернизации и используемых технологий

Выбор объекта модернизации пал на интерфейс системы "ОКО" (контроль). При выборе объекта учитывались запросы самой компании в виде потребности в улучшении.

Основные проблемы, которые необходимо решить:

- Отсутствие аналитики клиентского опыта: Компания не собирает данные о том, как пользователи взаимодействуют с системой "ОКО", что мешает выявлять недостатки интерфейса и улучшать его функциональность.
- Недостаточная интуитивность: Интерфейс "ОКО" может быть не достаточно интуитивным для пользователей, что приводит к ошибкам при работе с системой.
- Отсутствие персонализации: Интерфейс "ОКО" не адаптируется под потребности разных групп пользователей, что делает его менее удобным в использовании.

Для используемых технологий были проанализированы :

1. UI/UX дизайн, применение принципов которого позволит создать интуитивно понятный и удобный интерфейс [6].
2. Анализ данных, в котором используются специальные инструменты для сбора и анализа данных о взаимодействии пользователей с системой для выявления проблемных зон и улучшения функциональности системы.
3. Тестирование юзабилити, подразумевающее под собой проведение тестов юзабилити с пользователями для оценки удобства и интуитивности интерфейса [9].
4. Адаптивный дизайн, позволяющий пользователям удобно работать с системой на разных устройствах [10].
5. Интеграция с существующими системами, использующая существующие инструменты, такие как корпоративная почта и Telegram, для сбора отзывов и обратной связи от пользователей.

Во время анализа технологий были найдены плюсы и минусы, описанные в таблице 1.

Таблица 1 - анализ преимуществ и недостатков технологий

Технологии	Преимущества	Недостатки	Итог
UI/UX дизайн	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение удобства использования: Интуитивный и привлекательный дизайн упростит работу пользователей с системой, 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложность реализации: Дизайн должен быть не только привлекательным, но и функциональным, что может потребовать значительных усилий. 	Технология выбрана для использования

Продолжение таблицы 1 - анализ преимуществ и недостатков технологий

Технологии	Преимущества	Недостатки	Итог
UI/UX дизайн	<p>сделав ее более понятной и приятной.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Снижение ошибок: Хорошо продуманный интерфейс минимизирует риск неправильных действий и повысит точность работы. • Повышение вовлеченности пользователей: Увлекательный дизайн может мотивировать пользователей к более активному использованию системы "ОКО". 	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость постоянного совершенствования: Пользовательские привычки постоянно меняются, поэтому дизайн нужно будет регулярно обновлять. 	Технология выбрана для использования
Анализ данных	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление проблемных зон: Анализ данных позволит определить наиболее сложные для пользователей элементы интерфейса и внести необходимые изменения. • Понимание пользовательских привычек: Анализ позволит узнать, как пользователи взаимодействуют с системой, какие функции они используют чаще, что поможет оптимизировать интерфейс. • Персонализация: Анализ данных может использоваться для создания персонализированного пользовательского опыта, подстраивая интерфейс под индивидуальные потребности пользователей. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложность интерпретации данных: Анализ больших объемов информации может быть сложным и требовать специальных навыков. • Потенциальные проблемы с конфиденциальностью: Необходимо обеспечить защиту данных пользователей. 	Технология выбрана для использования
Тестирование юзабилити	<ul style="list-style-type: none"> • Получение объективной оценки: Тестирование юзабилити с реальными пользователями позволит 	<ul style="list-style-type: none"> • Потенциальные сложности с привлечением участников: Набор 	Технология выбрана для использования

Продолжение таблицы 1 - анализ преимуществ и недостатков технологий

Технологии	Преимущества	Недостатки	Итог
Тестирование юзабилити	<p>получить ценную обратную связь и убедиться, что интерфейс действительно удобен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение слабых мест: Тесты помогут выявить сложности, с которыми сталкиваются пользователи, и устранить их. 	<p>репрезентативной группы пользователей для тестирования может быть непростым.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не всегда объективные результаты: Результаты тестов могут зависеть от специфики группы участников и их личных предпочтений. 	Технология выбрана для использования
Адаптивный дизайн	<ul style="list-style-type: none"> • Удобство использования на разных устройствах: Адаптивный дизайн позволит пользователям комфортно работать с системой как на компьютерах, так и на мобильных телефонах. • Расширение аудитории: Больше пользователей смогут использовать систему "ОКО" благодаря доступности с различных устройств. • Повышение конкурентоспособности: Адаптивность показывает, что система "ОКО" соответствует современным требованиям и ориентирована на удобство пользователя. 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложности с оптимизацией: Необходимо оптимизировать дизайн для различных экранов, чтобы обеспечить комфортное использование на всех устройствах. • Потенциальные проблемы с производительностью: Адаптивный дизайн может замедлить загрузку системы на некоторых устройствах. 	Технология выбрана для использования
Интеграция с существующими системами	<ul style="list-style-type: none"> • Упрощение сбора обратной связи: Использование корпоративной почты и Telegram позволит пользователям быстро и легко делиться своими отзывами. • Повышение эффективности коммуникации: Интеграция с различными каналами связи позволит оперативно реагировать на отзывы 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложность интеграции: Интеграция с различными системами может быть технически сложной. • Проблемы с совместимостью: Не все системы могут быть совместимы между собой. 	Технология не выбрана для использования

Продолжение таблицы 1 - анализ преимуществ и недостатков технологий

Технологии	Преимущества	Недостатки	Итог
Интеграция с существующим и системами	пользователей и внедрять необходимые изменения.	• Потенциальные проблемы с безопасностью: Необходимо обеспечить защиту данных, которые передаются между системами.	Технология не выбрана для использования

Модернизация интерфейса системы "ОКО" с помощью выбранных технологий позволит сделать ее более удобной, интуитивной и конкурентоспособной. Внедрение UI/UX дизайна, анализа данных, тестирования юзабилити и адаптивного дизайна обеспечат повышение качества и эффективности системы, а также увеличат вовлеченность и лояльность пользователей [7].

4 Техническое задание на модернизацию информационной системы

4.1 Общие сведения об ИС

Полное название: Система контроля закупок "ОКО"

Полное наименование организации: ООО "Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ"

Юридический адрес: 690090, Приморский край, г Владивосток, Алеутская ул, д. 11, помещ. 601.1

Исполнитель: студент группы БИН-21-01 Сизова Дарья Сергеевна

Плановые сроки работ: 10.06.2024 – 12.07.2024

4.2 Цели и назначение проекта модернизации

К целям проекта модернизации интерфейса информационной системы контроля закупок относится:

1. Увеличение эффективности использования системы
2. Повышение качества клиентского опыта
3. Повышение конкурентоспособности

Проект модернизации интерфейса системы "ОКО" направлен на реализацию следующих задач:

1. Сбор и анализ данных о клиентском опыте: Внедрение аналитических инструментов для сбора и анализа данных о взаимодействии пользователей с системой.
2. Разработка и внедрение нового UI/UX дизайна: Создание современного и интуитивно понятного интерфейса с учетом принципов UI/UX дизайна.
3. Проведение тестирования юзабилити: Тестирование нового интерфейса с реальными пользователями для оценки его удобства и эффективности.
4. Внедрение адаптивного дизайна: Создание версии "ОКО", которая будет комфортно использоваться на различных устройствах (компьютеры, мобильные телефоны).

4.3 Объект модернизации

Объектом модернизации проекта является интерфейс системы для контроля закупок "ОКО". Начиная со страницы входа и регистрации и заканчивая различными таблицами с нарушениями интерфейс на данный момент не удовлетворяет требованиям компании и клиентов.

4.4 Требования к модернизации системы

Для ИС контроля закупок требуется следующий перечень функциональных и технических требований:

Функциональные требования:

- Модернизированный интерфейс должен быть простым и интуитивным;
- Процессы использования модернизированной системы должны быть оптимизированы для выполнения задач с наименьшим количеством действий;
- Информация в модифицированной системе должна быть структурирована и представлена логически, чтобы пользователи могли легко найти нужные данные;

Технические требования:

- Для создания качественного прототипа должна использоваться FIGMA, так как только она имеет весь необходимый инструментарий и доступ для нескольких людей [8].
- Используемые языки программирования и технологии должны быть последней стабильной версии.

4.5 Описание ИС в настоящее время

Существующая информационная система в настоящее время уже используется клиентами, но при этом имеет значительный ряд ошибок в дизайне интерфейса.

На рисунке 2 представлен экран входа в систему, где можно выделить такие ошибки, как повторяющаяся кнопка “войти”, которая может смутить пользователя и отсутствие так называемого подвала сайта, где должна указываться информация о компании. Вместо подвала вся информация написана в левом углу экрана, что нарушает классическую структуру интерфейса сайта

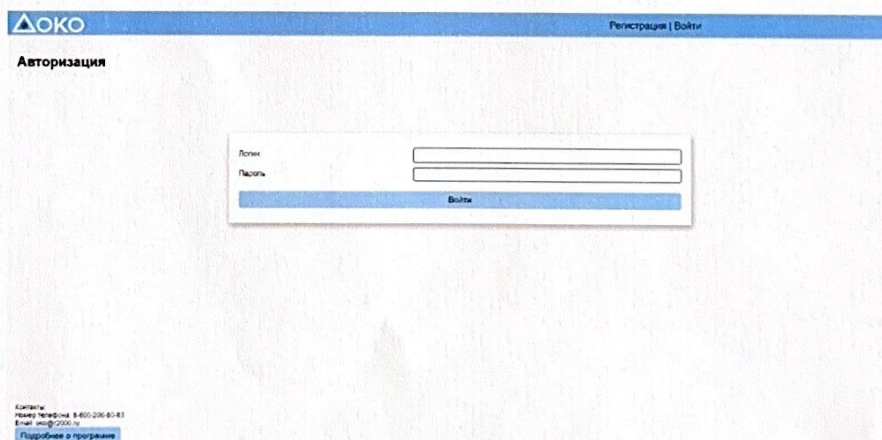


Рисунок 2 – Экран входа в систему

Также одной из проблем интерфейса, которая сразу бросается в глаза и затрудняет понимание информации на сайте, являются слишком громоздкие таблицы, представленные на рисунке 3. Для сопоставления информации в таблице пользователю приходится много перемещаться по странице сайта между столбцами таблицы, что нарушает цельное восприятие информации из таблицы

№	Цена	Качество	Несоответствие критериям и плану графика	Отсутствует выполнит	ОГД	Неисполнение договора	Необходимая закупка	Итого	ИКС	План-график №0221054490027002				
										Объект закупки	ОГД	Всего	2021	2022
1									2124532054484832010010001000000000	Закупка в соответствии с л. 4 к. 1 ст. 63 Федерального закона № 44-ФЗ		816 483 189,07	82 896 354,75	143 899 341,45
2									21245320544848320100100020064520344	Услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных средств (оперативные автобусы)	45 26 - услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных средств	7 876 700,00	7 876 700,00	0,00
3									21245320544848320100100030006201242	Выполнение работ по разработке сайта и мобильного приложения интернет-сети Курской области	62 01 11 000 - услуги по проектированию и разработке информационных технологий для предоставления и использования программного обеспечения	574 660,00	574 660,00	0,00

Рисунок 3 – Пример таблицы на сайте

4.6 Описание проведенного анализа для понимания проблематики

Анализ проблематики системы начался с опроса отдела службы поддержки и опроса отдела разработки. Больше половины сотрудников высказались о необходимости улучшения и модификации интерфейса.

После опросов сотрудников компания предоставила возможность встретиться с клиентами, пользующимися данной системой, для сбора user experience во время пользования данной системой. По итогам сбора информации по проблематике от сотрудников и сбора user experience от клиентов было принято решение взяться именно за модификацию и улучшение именно интерфейса системы “ОКО”.

Для начала работы с модификацией интерфейса был сделан пример прототипа интерфейса с помощью Figma, чтобы найти точки соприкосновения интересов и видения интерфейса компанией и исполнителем. На рисунке 4 представлен прототип экрана входа в систему с начальными правками от исполнителя.

ДОКО

Регистрация

Авторизация

Логин

Пароль

Войти

Регистрация

Контакты:
Номер телефона: 8-800-200-80-83
Email: oko@200.ru

Подробнее о программе

Рисунок 4 – прототип экрана входа в систему

4.7 Этапы модификации интерфейса ИС

В проектируемой ИС планируется несколько глобальных этапов разработки, включающих в себя под-этапы:

1. Планирование и анализ:
 - Сбор данных о существующей системе
 - Определение целей и задач модернизации
 - Составление технического задания
2. Сбор опыта клиентов
 - Определение методов сбора
 - Опросы
 - Интервью
 - Тестирование юзабилити
 - Анализ отзывов
 - Анализ лог-файлов
3. Дизайн и разработка
 - Разработка нового UI/UX дизайна
 - Тестирование прототипа
 - Разработка и реализация нового интерфейса
4. Тестирование и внедрение
 - Тестирование нового интерфейса

- Внедрение нового интерфейса
- Обучение пользователей
- Мониторинг пользовательского опыта

4.8 Порядок контроля и приемки информационной системы

Контроль и приемка модификации системы будет проводиться по мере готовности каждого этапа разработки. Каждый этап модификаций будет протестирован исполнителем и заказчиком.

4.9 Требования к документированию

Документы, связанные с информационной системой, должны быть оформлены в соответствии с установленными требованиями и стандартами документирования, включая ГОСТ 2.105-95 (или другие применимые стандарты). Общие требования к оформлению документов включают следующие аспекты:

- размер бумаги - А4, при необходимости размещения рисунков и таблиц допускается использование листов формата А3 с подшивкой по короткой стороне;
- использование шрифта Arial 12 или Times New Roman 12;
- межстрочный интервал – полуторный;
- выравнивание текста - по ширине;
- автоматический перенос слов;
- отмена переноса слов из прописных букв.

Приведенные требования гарантируют единообразие и читаемость документов, связанных с информационной системой, и соответствие стандартам документирования.

Заключение

В настоящем отчете описаны результаты прохождения практики на данный момент в предприятии ООО "Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ", в ходе которой была выявлена проблема, связанная с тем, что клиентам тяжело разбираться в существующем интерфейсе, что ухудшает их клиентский опыт, снижает конкуренцию и не дает развиваться системе. Для решения этой проблемы было предложено модифицировать интерфейс информационной системы, с помощью проведения сбора опыта клиентов, анализа опыта, дизайна и разработки интерфейса. Для этого было составлено ТЗ, представленное выше в пункте 4, выполнение которого позволит увеличить качество клиентского опыта, повысить эффективность системы и привлечь новую клиентуру.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ” система ОКО [Электронный ресурс] // oko-land.r2000.ru – Режим доступа: <https://oko-land.r2000.ru> (дата обращения: 12.06.24)
- 2 Проверка контрагента ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ” [Электронный ресурс] // www.rusprofile.ru – Режим доступа : <https://www.rusprofile.ru/id/11427100> (дата обращения: 04.07.24)
- 3 ООО “Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ” как образовательная организация [Электронный ресурс] // r2000.ru – Режим доступа : <https://r2000.ru/> (дата обращения: 28.06.24)
- 4 Клиентский опыт [Электронный ресурс] // www.calltouch.ru – Режим доступа : <https://www.calltouch.ru/blog/glossary/customer-experience/> (дата обращения: 29.06.24)
- 5 Модель зрелости СММИ [Электронный ресурс] // babok-school.ru – Режим доступа : <https://babok-school.ru/blog/cmmi-in-business-analysis/> (дата обращения: 30.06.24)
- 6 Правила хорошего UI [Электронный ресурс] // www.uprock.ru – Режим доступа : <https://www.uprock.ru/articles/4-pravila-dlya-otlichnogo-ui> (дата обращения: 02.07.24)
- 7 Модернизация сайта [Электронный ресурс] // optimalgroup.ru – Режим доступа : <https://optimalgroup.ru/blog/modernizaciya-sajta/> (дата обращения: 28.06.24)
- 8 Документация Figma [Электронный ресурс] // www.figma.com – Режим доступа : <https://www.figma.com/community/file/813826100927416632> (дата обращения: 04.07.24)
- 9 Тестирование юзабилити [Электронный ресурс] // www.uprock.ru – Режим доступа : <https://www.uprock.ru/articles/chto-takoe-testirovanie-yuzabiliti-i-kak-ego-provesti-0> (дата обращения: 04.07.24)
- 10 Адаптивный дизайн [Электронный ресурс] // skillbox.ru – Режим доступа : <https://skillbox.ru/media/design/adaptivnyy-dizayn-responsiv-i-mobilnaya-versiya/> (дата обращения: 03.07.24)