

Штамп предприятия, учреждения, организаций



Модуль 000 №
(наименование)

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

(наименование предприятия - базы практик)

подтверждаю, что направленные на практику нижеперечисленные студенты 3 курса, специальности "Информационные системы и программирование" явились и отбыли с предприятия в следующие сроки:

Руководитель практики
от предприятия



ДИРЕКТОР
ООО «МОДУЛЬ»
КОСОЛАПОВ Е. Е.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент Кумакшев Даниил Сергеевич

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

III курс 314Б группа освоила программу производственной практики
Производственная практика по ПМ.05

по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка
информационных систем

Место проведения практики: МОДУЛЬ ООО

Срок прохождения практики: 25 мая 2024 г. – 21 июня 2024 г.

Виды и объемы работ, выполненные студентом во время практики:

Виды работ, выполненные студентом	Освоенные компетенции (ОК, ПК)	Объем (часов)	Качество выполненных работ
Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.7	2	отлично
Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1	8	отлично
Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	ОК 1-ОК 9, ПК 5.2	9	отлично
Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.3	8	отлично
Проведение сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	ОК 1-ОК 9, ПК 5.4	6	отлично
Производить разработку модулей информационной	ОК 1-ОК 9, ПК 5.4	48	отлично

системы в соответствии с техническим заданием			<i>отлично</i>
Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.5	17	<i>отлично</i>
Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.6	9	<i>отлично</i>
Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.7	15	<i>отлично</i>
Оформление отчета в соответствии со стандартом СТО СМК 020-2021	ОК 1-ОК 9	9	<i>отлично</i>
Защита отчета	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.7	2	<i>отлично</i>
Итого:		144	<i>отлично</i>

Ответственное лицо
от профильной организации



21.06.24. Е. Е. Косолапов

Руководитель практики *А. А. Никишова* подпись, дата

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

З Задание на практику:

- анализ предметной области;
- проектирование и разработка информационной системы;
- тестирование информационной системы;
- модификация информационной системы.

Руководитель практики
от профильной организации,
директор предприятия



25.05.2024 Е. Е. Косолапов
подпись, дата

Руководитель практики
от университета,
преподаватель

25.05.2024 А.А. Никишова
подпись, дата

Задание к исполнению принял



25.05.2024 Д. С. Кумакшев
подпись, дата

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Н.П. ОГАРЁВА»
(ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»)

Факультет довузовской подготовки и среднего профессионального
образования

Выпускающая предметная цикловая комиссия (кафедра)
общепрофессиональных и
специальных (информационно-коммуникационных) дисциплин

ОТЧЁТ
Производственная практика по ПМ.05
студента III курса

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место прохождения практики МОДУЛЬ ООО

Срок прохождения практики 25 мая 2024 г. – 21 июня 2024 г

Автор отчёта

Д.С. Кумакшев
подпись, дата

Обозначение отчёта: ОП-02069964-П-09.02.07-34-24

Руководитель практики
от профильной организации,
директор предприятия

Е.Е. Косолапов
подпись, дата

Руководитель практики
от университета,
преподаватель

А.А. Никишова
подпись, дата

Отчёт защищён 21.06.2024 Оценка 5 (отлично)
дата

Саранск 2024

07-02069964-П-09.02.07-34-24				
Изн	Лист	№ документ	Подпись	Дата
Разраб.	Кумакшев	<u>Д.С.</u>	<u>21.06.2024</u>	
Проф.	Никишова	<u>А.А.</u>	<u>21.06.2024</u>	
Чтб.	Базеева	<u>Э.</u>	<u>21.06.2024</u>	

Отчёт по Производственной практике по ПМ.05

ФДП и СПО, д/а, ИСиП, 314Б

СОДЕРЖАНИЕ

1 Правила безопасности на рабочем месте.....	3
2 Выбор методов, инструментов и технологий для реализации	Ошибка!
Закладка не определена.	
3 День 1. Анализ предприятия «Модуль» ООО	5
4 День 2. Создание Use Case диаграммы	6
5 День 3. Создание Wireframe.....	7
6 День 4. Разработка пользовательских историй и сценариев использования, описание функций системы	8
7 День 5-8. Создание базы данных	9
8 День 9-20. Разработка программного решения	Ошибка! Закладка не определена.
9 День 21-25. Выполнение тестирования .	Ошибка! Закладка не определена.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А (Обязательное) Use case диаграмма.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Обязательное) Wireframe.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В (Обязательное) Разработка пользовательских историй и сценариев использования, описание функций системы	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (Обязательное) Создание базы данных.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Д (Обязательное) Разработка программного решения.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Е (Обязательное) Выполнение тестирования.....	30

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					0П-02069964-П-09.02.07-3424 2

1 Правила безопасности на рабочем месте

Безопасные условия труда на рабочем месте – это состояние условий труда, при которых воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено, или воздействие вредных производственных факторов не превышает предельно допустимых значений.

В день начала производственной практики 25 мая 2024 года, была проведена установочная конференция, которая включала в себя инструктаж по технике безопасности.

Инструкция по технике безопасности при работе на компьютере включает в себя:

- необходимо аккуратно обращаться с проводами;
- Запрещается работать с неисправным компьютером;
- нельзя заниматься очисткой компьютера, когда он находится под напряжением;
- недопустимо самостоятельно проводить ремонт оборудования при отсутствии специальных навыков;
- нельзя располагать рядом с компьютером жидкости, а также работать с мокрыми руками;
- нельзя в процессе работы ПК прикасаться к другим металлическим конструкциям.

Студенты могут быть подвергнуты следующими опасным и вредным воздействиям:

- поражение электрическим током,
- механические повреждения,
- электромагнитное излучения,
- опасность пожара,
- повышенный уровень шума и вибрации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	3
					0П-02069964-У-09.02.07-34-24	

2 Выбор методов, инструментов и технологий для реализации

Для реализации поставленных задач были использованы такие программы и языки программирования:

- 1) Visual Studio,
- 2) Microsoft Word,
- 3) Microsoft SQL Server Management Studio,
- 4) Pencil.

Visual Studio – это интегрированная среда разработки (IDE) от компании Microsoft, предназначенная для создания различных типов приложений, включая приложения для Windows, веб-приложения, мобильные приложения и многое другое. Visual Studio предоставляет разработчикам широкий спектр инструментов для написания кода, отладки, тестирования и управления проектами разработки программного обеспечения.

Microsoft Word – это программа для обработки текста, разработанная компанией Microsoft. Она является одним из самых популярных текстовых редакторов и частью пакета офисных приложений Microsoft Office. MS Word позволяет создавать, редактировать и форматировать текстовые документы любой сложности, включая отчёты, письма, резюме, статьи и многое другое.

Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) – это мощная интегрированная среда для работы с базами данных SQL Server. SSMS предоставляет инструменты для разработки, администрирования и оптимизации баз данных.

Pencil – инструмент для создания прототипов графического интерфейса с открытым исходным кодом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 4
------	------	----------	---------	------	------------------------------	-----------

3 День 1. Анализ предприятия «Модуль» ООО

ООО «Модуль» - это тип организации в России, аналог общества с ограниченной ответственностью (ООО). ООО «Модуль» может заниматься различными видами деятельности, в зависимости от уставного капитала и уставных целей компании. Если у вас есть конкретные вопросы о данной компании, пожалуйста, уточните, и я постараюсь помочь вам.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 5
------	------	----------	---------	------	------------------------------	-----------

4 День 2. Создание Use Case диаграммы

Use Case (вариант использования) — это техника описания функциональных требований к системе или продукту. Он представляет собой сценарий использования продукта или системы, который описывает, как конкретный пользователь взаимодействует с продуктом для достижения определенной цели. Use Case помогает лучше понять потребности пользователей, их цели и способы взаимодействия с системой.

На данном этапе была создана диаграмма прецедентов, показывающая различные сценарии использования системы (прецеденты) в виде овалов, а также акторы, которые взаимодействуют с системой, в виде стикеров. Линии связи между акторами и прецедентами показывают, какие функциональные возможности предоставляются системой для каждого актора.

Диаграмма представлена в приложении А, рисунок А.1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 6
------	------	----------	---------	------	------------------------------	-----------

5 День 3. Создание Wireframe

Следующим пунктом перед разработкой приложения является создание прототипа интерфейса. Wireframe – это карта экранов, которая показывает навигацию между ними и содержит минимальную детализацию. Всё это реализовано в онлайн-сервисе для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени – Pencil.

Чтобы начать проектирование, заходим в Pencil и начинаем создавать прототип будущего приложения. Для начала нужно создать новый проект, после чего создать нужное количество страниц, чтобы можно было описать весь будущий функционал задуманного приложения. При помощи панели инструментов добавляем всё, что нужно для максимально подробного описания функций приложения.

Результат проектирования представлен в приложении Б, рисунок Б.1 – Б.12.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	7
					0П-02069964-У-09.02.07-34-24	

6 День 4. Разработка пользовательских историй и сценариев использования, описание функций системы

Чтобы лучше ознакомиться с разрабатываемым приложением и его функционалом, были специально для этого разработаны пользовательские истории и сценарии использования. Всё это описывает каждую из функций для каждой из ролей, которые есть в системе.

Таблицы с результатами работы представлены в приложении В, рисунок В.1 – В.2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	8
					0П-02069964-У-09.02.07-34-24	

7 День 5-8. Создание базы данных

В рамках данных дней практики осуществлялась разработка базы данных с использованием инструментария Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS). Начальным этапом был анализ данных, извлеченных из исходных источников, включая таблицы Excel. Процесс анализа позволил определить основные сущности, их атрибуты и взаимосвязи, что стало основой для последующего проектирования структуры базы данных.

Используя возможности SSMS, была осуществлена визуализация структуры базы данных с целью обеспечения ее гибкости и наглядности. Встроенные инструменты позволили эффективно добавлять, редактировать и удалять сущности и связи, что способствовало эффективной работе над проектом. Особое внимание было уделено нормализации данных с целью минимизации избыточности и обеспечения целостности хранимой информации. В процессе разработки базы данных придерживались лучших практик и стандартов проектирования, что включало использование правильных обозначений для сущностей и отношений, а также четких правил именования, повышающих читаемость и структурированность проекта.

Итогом работы стала база данных, которая будет основой для следующих этапов разработки проекта.

Результаты работы можно найти в приложении Г, рисунок Г.1 – Г.3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	9
					07-02069964-У-09.02.07-34-24	

8 День 9-20. Разработка программного решения

После создания прототипов интерфейса, описания основных его функций для более простого ознакомления и базы данных, можно приступать к реализации самого приложения и его функционала.

Заходим в Visual Studio, создаём проект и даём ему название. Затем ориентируясь на ранее созданный Wireframe, начинаем создавать приложение. Для начала создаём нужное количество окон, после чего реализовываем для каждого окна в зависимости от роли нужные функции. Также для того, чтобы будущее приложение могло работать совместно с другими программными решениями, необходимо создать API.

API (от англ. application programming interface, дословно – программный интерфейс приложения) – программный интерфейс, то есть описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими.

Результат проделанной работы представлен в приложении Д, рисунок Д.1 – Д.10.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 10
------	------	----------	---------	------	------------------------------	------------

9 День 21-25. Выполнение тестирования

В последующие дни было произведено тестирование разработанного приложения, путём создания тестовых сценариев.

Начальным шагом был анализ требований к системе и её функциональности, определенных на предыдущих этапах. На основе этого анализа были созданы тестовые сценарии, которые описывают последовательность действий пользователя для проверки работоспособности и соответствия системы требованиям.

В результате нашей работы на данном этапе были созданы тестовые сценарии, которые помогут проверить работоспособность системы.

Все созданные тестовые сценарии представлены в приложении Е, рисунок Е.1 – Е.6.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					07-02069964-У-09.02.07-34-24 11

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате прохождения производственной практики по ПМ.05 были приобретены и усовершенствованы навыки по разработке баз данных, созданию ER-диаграмм, разработке прототипов пользовательских интерфейсов, созданию тестовых сценариев. Эти навыки представляют собой ценные инструменты в области управления проектами и информационных технологий, которые будут полезны в моей дальнейшей карьере.

В результате прохождения производственной практики были освоены общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 12
------	------	----------	---------	------	------------------------------	------------

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 13

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 СМК СТО 020–2021. Практика студентов среднего профессионального образования. Общие требования, правила оформления отчётности. Стандарт организации: издание официальное: утвержден и введен в действие приказом ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» от 18 августа 2021 г. № 596: введен взамен СТО СМК 020-2018 «Практика студентов среднего профессионального образования. Организация, общие требования, правила оформления отчётности»: дата введения 2021-08-18 / подготовлен отделом менеджмента качества образовательной деятельности ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва». – Саранск, 2021. – 30 с. – Текст: электронный.

2 СМК СТО 006–2022. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. Стандарт организации: издание официальное: утвержден и введен в действие приказом врио ректора ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» от 08 сентября 2022 г. № 490: введен взамен СТО 006–2020 «Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности»: дата введения 2022-09-08 / подготовлен отделом менеджмента качества образовательной деятельности. – Саранск, 2022. – 69 с. – Текст: электронный.

3 Кудрина Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10772-2. – URL: <https://urait.ru/bcode/475228>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	14
					07-02069964-У-09.02.07-34-24	

ПРИЛОЖЕНИЯ

(Обязательное)

Use Case диаграмма

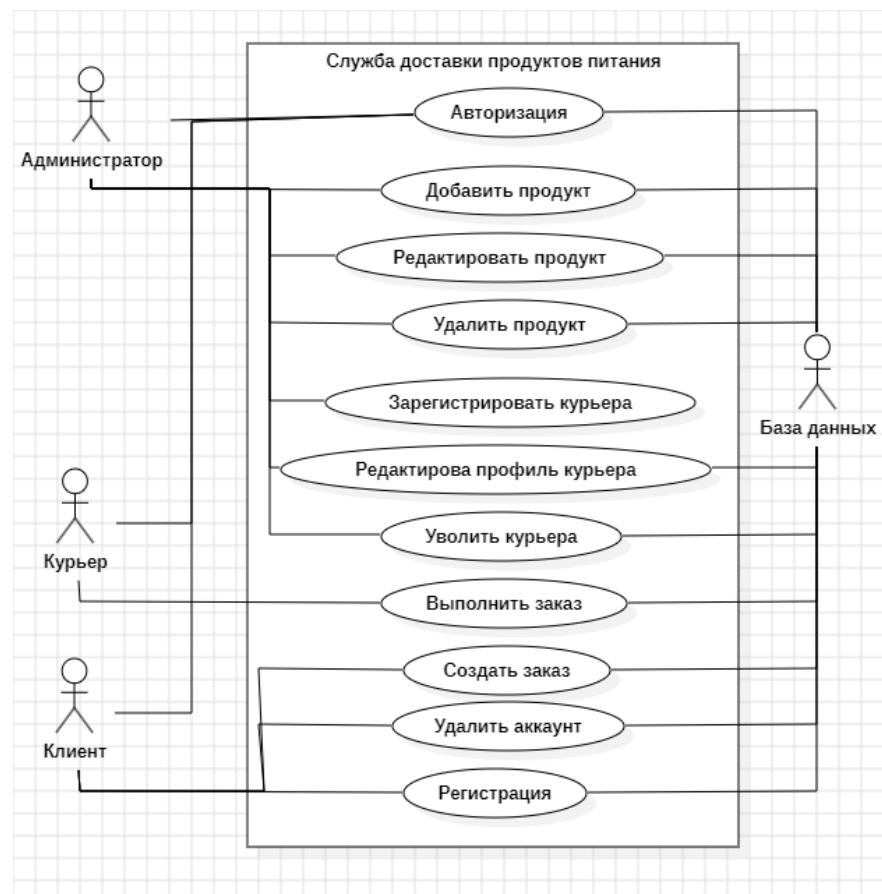
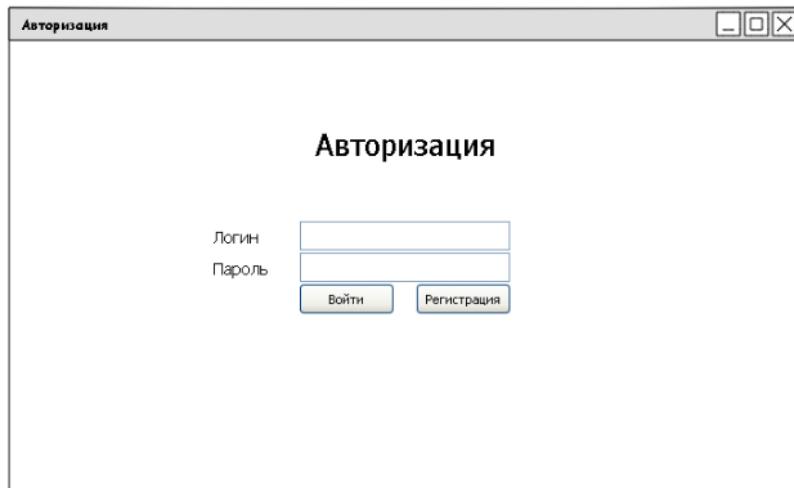


Рисунок А.1 – Use Case диаграмма

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0П-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						15

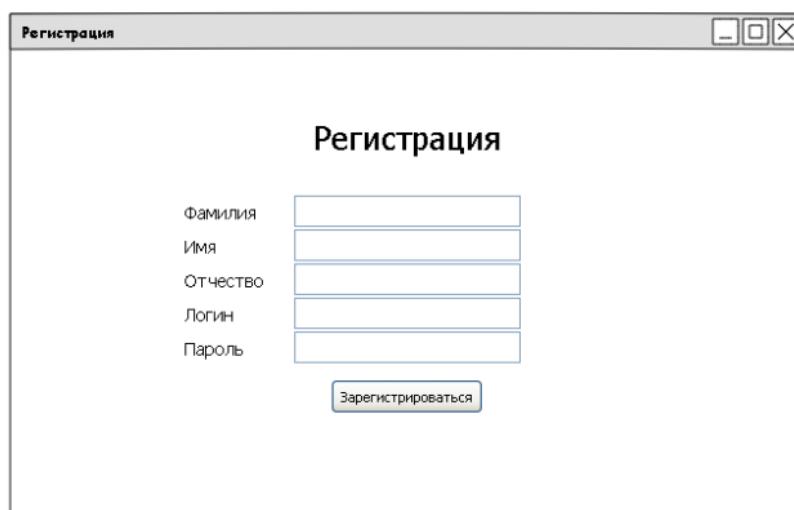
ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(Обязательное)

Wireframe



A wireframe diagram of a window titled "Авторизация". The window has standard OS X-style title bar buttons (minimize, maximize, close) at the top right. The main area contains the word "Авторизация" centered at the top. Below it are two text input fields labeled "Логин" and "Пароль" respectively. To the right of these fields are two blue rectangular buttons labeled "Войти" and "Регистрация".

Рисунок Б.1 – Wireframe 1

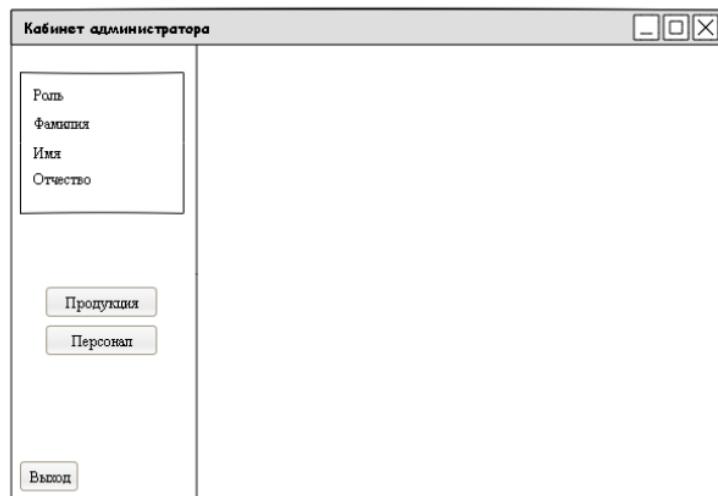


A wireframe diagram of a window titled "Регистрация". The window has standard OS X-style title bar buttons at the top right. The main area contains the word "Регистрация" centered at the top. On the left side, there are five text input fields labeled "Фамилия", "Имя", "Отчество", "Логин", and "Пароль" from top to bottom. To the right of these fields is a single blue rectangular button labeled "Зарегистрироваться".

Рисунок Б.2 – Wireframe 2

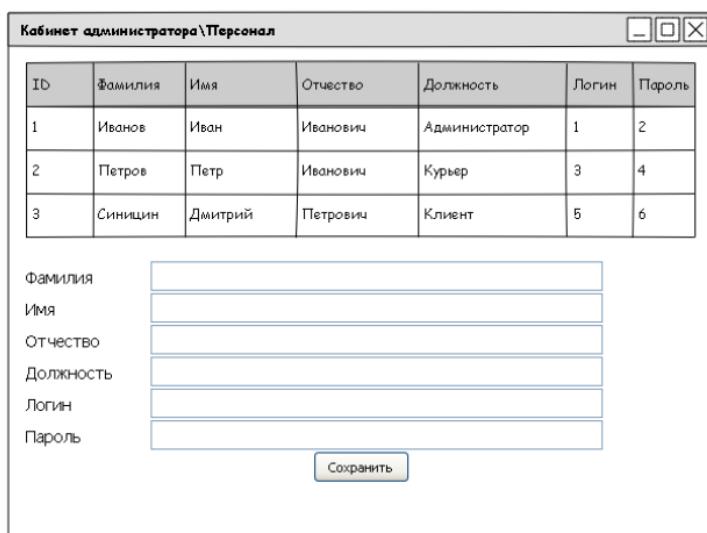
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0П-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 16
------	------	----------	---------	------	------------------------------	------------

Продолжение приложения Б



Wireframe 3 shows the main menu of the 'Кабинет администратора' (Admin Cabinet). It features a sidebar on the left containing fields for 'Роль' (Role), 'Фамилия' (Surname), 'Имя' (Name), and 'Отчество' (Middle Name). Below these are two buttons: 'Продукция' (Production) and 'Персонал' (Personnel). At the bottom of the sidebar is a 'Выход' (Exit) button. The main area of the window is currently empty.

Рисунок Б.3 – Wireframe 3



Wireframe 4 shows the 'Персонал' (Personnel) submenu of the Admin Cabinet. The top part displays a table with columns: ID, Фамилия (Surname), Имя (Name), Отчество (Middle Name), Должность (Position), Логин (Login), and Пароль (Password). The data in the table is as follows:

ID	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Логин	Пароль
1	Иванов	Иван	Иванович	Администратор	1	2
2	Петров	Петр	Иванович	Курьер	3	4
3	Синицын	Дмитрий	Петрович	Клиент	5	6

The bottom part of the window contains input fields for 'Фамилия', 'Имя', 'Отчество', 'Должность', 'Логин', and 'Пароль'. A 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom right of these fields.

Рисунок Б.4 – Wireframe 4

Продолжение приложения Б

Кабинет администратора\Продукт

ID	Категория	Наименование	Стоимость	Количество
1	Бургер	Бигмак	50	30
2	Пицца	Пепперони	100	20
3	Напиток	Чай	30	50

Категория
Наименование
Стоимость
Количество

Сохранить

Рисунок Б.5 – Wireframe 5

Кабинет курьера

Роль Фамилия Имя Отчество	
Заказы от клиентов Активные заказы История заказов	
Выход	

Рисунок Б.6 – Wireframe 6

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0П-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						18

Продолжение приложения Б

Кабинет курьера\Заказы от клиентов						
ID	Статус	Наименование	Стоимость	Фамилия	Имя	Отчество
1	Новый	Бургер	50	Синицин	Дмитрий	Петрович

Рисунок Б.7 – Wireframe 7

Кабинет курьера\Активные заказы						
ID	Статус	Наименование	Стоимость	Фамилия	Имя	Отчество
1	Выполняется	бургер	50	Синицин	Дмитрий	Петрович

Рисунок Б.8 – Wireframe 8

Продолжение приложения Б

ID	Статус	Наименование	Стоимость	Фамилия	Имя	Отчество
1	Завершен	Бургер	50	Синицин	Дмитрий	Петрович

Рисунок Б.9 – Wireframe 9

The screenshot shows a window titled 'Кабинет администратора' (Administrator Cabinet). The window has standard OS X-style window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The main content area contains a sidebar on the left with the following fields:

- Роль
- Фамилия
- Имя
- Отчество

Below the sidebar is a large empty white area. At the bottom of the window, there is a vertical stack of three rounded rectangular buttons:

- Создать заказ
- История заказов
- Удалить аккаунт

In the bottom left corner, there is a small button labeled 'Выход' (Logout).

Рисунок Б.10 – Wireframe 10

Окончание приложения Б

Кабинет клиента\Создать заказ

Выберите категорию		
Бургер		
Корзина		
ID	Наименование	Стоимость
1	Бигмак	50
Создать заказ		
ID	Наименование	Стоимость
1	Бигмак	50
3	Чай	30

Рисунок Б.11 – Wireframe 11

Кабинет клиента\История заказов

ID	Статус	Наименование	Стоимость	Фамилия	Имя	Отчество
1	Завершен	Бургер	50	Петров	Петр	Иванович

Рисунок Б.12 – Wireframe 12

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(Обязательное)

Разработка пользовательских историй и сценариев использования, описание функций системы

Таблица 1

Администратор	Система
Добавляет информацию о новых продуктах в систему.	Добавляет информацию о новых продуктах в базу данных
Изменяет информацию о продуктах.	Обновляет информацию о продуктах.
Удаляет информацию о продуктах из системы.	Удаляет информацию о продуктах из базы данных.
Регистрация нового курьера.	Добавляет в базу данных данные о новом курьере.
Увольнение курьера.	Удаляет всю информацию о выбранном курье.

Курьер	Система
Авторизуется в системе	Предоставляет доступ ко всем доступным функциям.
Принимает заказ	Обновляет статус заказов после изменения курьера

Клиент	Система
Создаёт новый заказ.	Добавляет в список заказов новые заказы.
Регистрируется в системе.	Добавляет в базу данных информации о новом клиенте.

Таблица 2

Роль	Действие	Цель
Администратор	Добавляет информацию о новых продуктах в систему.	Аналитика и отчётность.
Администратор	Изменяет информацию о продуктах.	Аналитика и отчётность.
Администратор	Удаляет информацию о продуктах из системы.	Аналитика и отчётность.
Администратор	Регистрация нового курьера.	Оптимизация бизнес-процессов.
Администратор	Увольнение курьера.	Оптимизация процессов и повышение эффективности.

Роль	Действие	Цель
Курьер	Авторизуется в системе	Получение доступа к функциям системы.
Курьер	Понимает заказ	Аналитика и опытности

Роль	Действие	Цель
Клиент	Создаёт новый заказ.	Отслеживание статуса заказа.
Клиент	Регистрируется в системе.	Получение доступа к функциям системы.

Рисунок В.1 – Разработка пользовательских историй 1

					лист
Изм.	лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24 22

Окончание приложения В

Таблица 3

Название функции	Входные параметры	Выходные параметры	Описание функции
Регистрация заказа	Информация о клиенте; Информация о проблеме	Уникальный номер клиента; Дата и время приёма.	Данная функция позволяет создать новый заказ , где указываются все необходимые данные.
Управление персоналом и графиками работ	График работы; Навыки; Специализация.	Расписание работ; Назначенные дни.	Данная функция позволяет пользователю с необходимыми правами просматривать список работников и устанавливать для них рабочие смены.
Отслеживание статуса заказа.	Номер заказа; Данные о работе.	Текущий статус заказа; Предварительное время завершения.	Данная функция позволяет видеть текущий статус заказа и при наличии необходимых прав менять и обновлять его.
Планирование и распределение работ	Список заказов; Доступные повары; Сроки выполнения.	Расписание работ; Распределенные работы для каждого курьера.	Данная функция позволяет пользователям с необходимыми правами доступа, назначать на работу разных курьеров и устанавливает срок выполнения данных работ.

Рисунок В.2 – Разработка пользовательских историй 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						23

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)
Создание базы данных

	ID	ProductID	ClientID	CourierID	OrderStatus
▶	1	6	2	2	Готов
	2	6	3	2	Готов
	3	3	3	2	Готов
	4	3	3	2	Готов
	5	2	3	2	Готов
*	6	1	3	NULL	Новый
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Рисунок Г.1 – Таблица «Order»

	ID	Category	Name	Price	Quantity
▶	1	Бургер	Бигмак	50	100
	2	Бургер	Чизбургер	45	120
	3	Пицца	Пеперони	200	50
	5	Роллы	Филадельфия	250	30
	6	Роллы	Сашими	200	60

Рисунок Г.2 – Таблица «Product»

	ID	Login	Password	Role	Surname	Name	Patronymic
▶	1	1	2	Администратор	Иванов	Иван	Иванович
	2	3	4	Курьер	Петров	Петр	Петрович
	3	5	6	Клиент	Игнатов	Игнат	Игнатович

Рисунок Г.3 – Таблица «User»

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)
Разработка программного решения

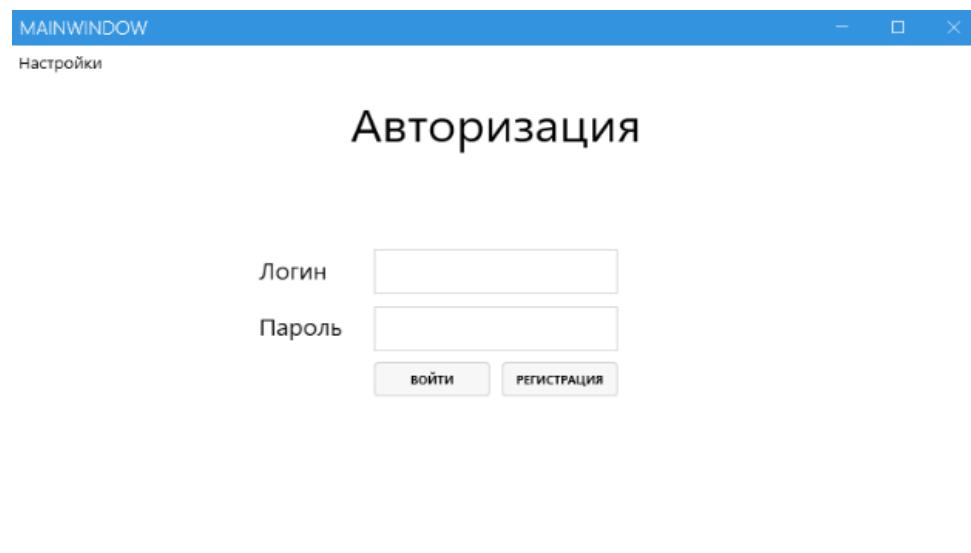


Рисунок Д.1 – Окно «Авторизация»

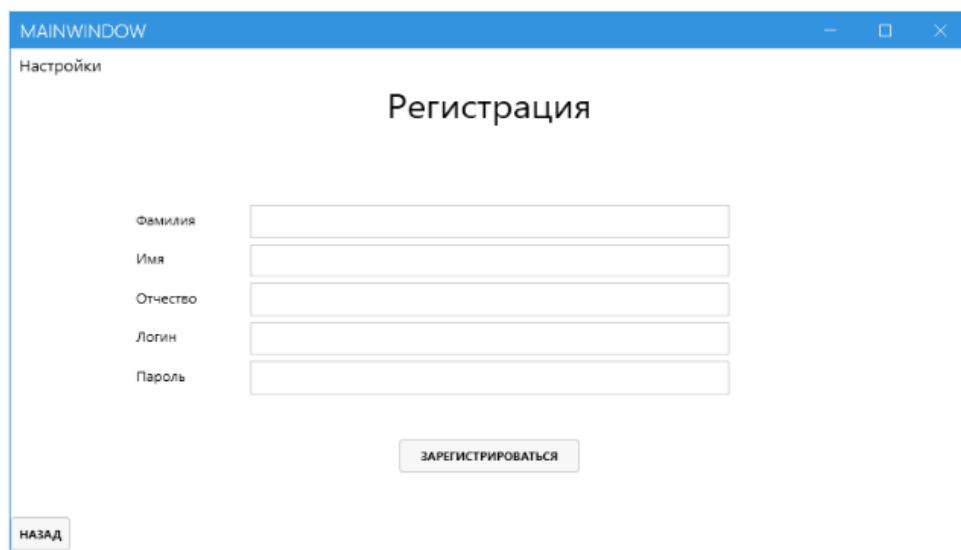


Рисунок Д.2 – Окно «Регистрация»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 25
------	------	----------	---------	------	------------------------------	------------

Продолжение приложения Д

MAINWINDOW						
Настройки Роль: Администратор Фамилия: Иванов Имя: Иван Отчество: Иванович	ID	CATEGORY	NAME	PRICE	QUANTITY	
	1	Бургер	Бигмак	50	100	
2	Бургер	Чизбургер	45	120		
3	Пицца	Пепперони	200	50		
5	Роллы	Филадельфия	250	30		
6	Роллы	Сашими	200	60		

MAINWINDOW						
Настройки Роль: Администратор Фамилия: Иванов Имя: Иван Отчество: Иванович	ID	ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	ДОЛЖНОСТЬ	ЛОГИН ПАРОЛЬ
	1	Иванов	Иван	Иванович	Администратор	1
2	Петров	Петр	Петрович	Курьер	3	4
3	Игнатов	Игнат	Игнатьевич	Клиент	5	6
7	Степанов	Юрий	Петрович	Клиент	11	22

Рисунок Д.4 – Окно «Функционал администратора»

Продолжение приложения Д

MAINWINDOW

Настройки	ID	СТАТУС	ИМЕНОВАНИЕ	СТОИМОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО
Роль: Курьер Фамилия: Петров Имя: Перт Отчество: Петрович	6	Новый	Бигмак	50	Игнатов	Игнат	Игнатович

ЗАКАЗЫ ОТ КЛИЕНТОВ
АКТИВНЫЕ ЗАКАЗЫ
ИСТОРИЯ ЗАКАЗОВ
ВЫХОД

Рисунок Д.6 – Окно «Функционал курьера» 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0П-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						27

Продолжение приложения Д

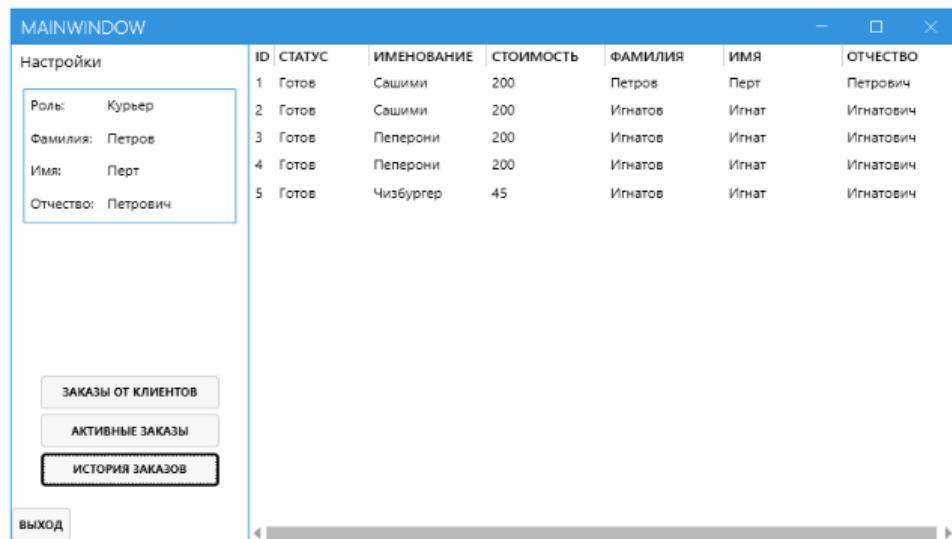


Рисунок Д.7 – Окно «Функционал курьера» 2

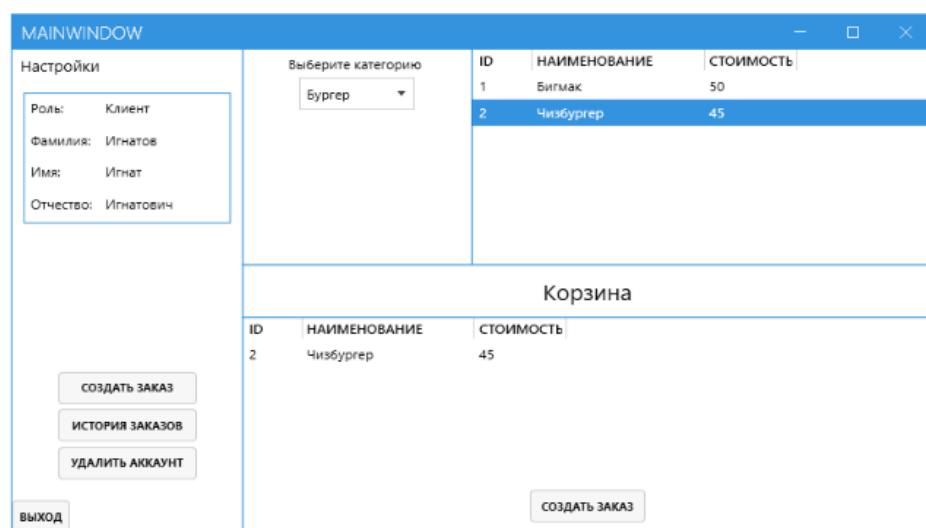


Рисунок Д.8 – Окно «Функционал клиента» 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						28

Окончание приложения Д

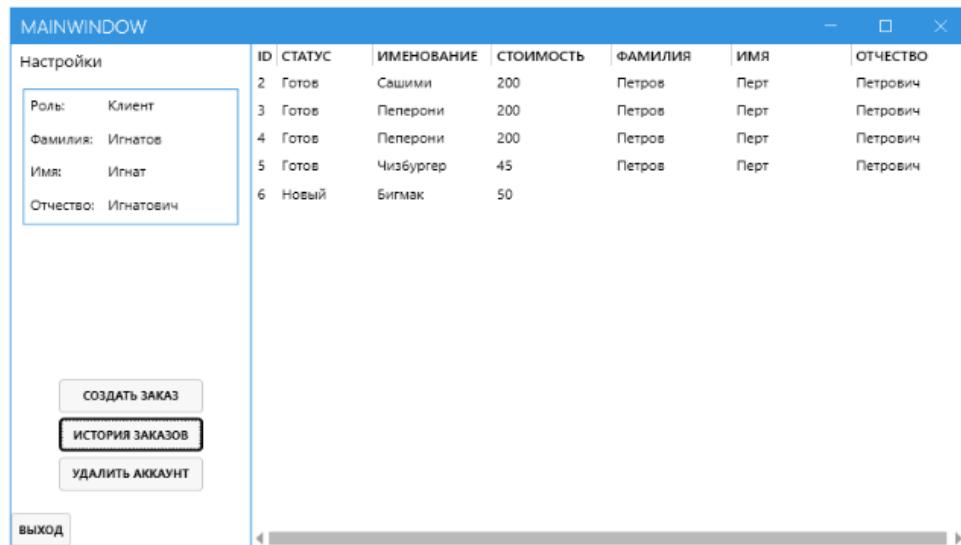


Рисунок Д.9 – Окно «Функционал клиента» 2



Рисунок Д.10 – Разработка API

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист 29

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(обязательное)
Выполнение тестирования

Таблица 1

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Регистрация нового пользователя
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Нажать кнопку «Регистрация»3. Заполнить поля для ввода4. Нажать кнопку «Зарегистрировать»
Тестовые данные	–
Ожидаемый результат	Пользователь успешно зарегистрирован
Фактический результат	Пользователь успешно зарегистрирован

Рисунок Е.1 – Тестовый сценарий 1

Таблица 2

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Увольнение зарегистрированного пользователя
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Войти в кабинет администратора используя тестовые данные3. Нажать кнопку «Персонал»4. Нажать ПКМ по выбранному пользователю5. Выбрать пункт «Уволить сотрудника»
Тестовые данные	Логин: 1 Пароль: 2
Ожидаемый результат	Пользователь успешно уволен
Фактический результат	Пользователь успешно уволен

Рисунок Е.2 – Тестовый сценарий 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						30

Продолжение приложения Е

Таблица 3

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Удаление продукции
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Войти в кабинет администратора используя тестовые данные3. Нажать кнопку «Продукции»4. Нажать ПКМ по выбранной продукции5. Выбрать пункт «Удалить»
Тестовые данные	Логин: 1 Пароль: 2
Ожидаемый результат	Продукт успешно удален
<u>Фактический результат</u>	Продукт успешно удален

Рисунок Е.3 – Тестовый сценарий 3

Таблица 4

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Выполнение заказа клиента
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Войти в кабинет курьера используя тестовые данные3. Нажать кнопку «Заказы от клиентов»4. Нажать ПКМ по выбранному заказу5. Выбрать пункт «Выполнить заказ»
Тестовые данные	Логин: 3 Пароль: 4
Ожидаемый результат	Заказ успешно принят
<u>Фактический результат</u>	Заказ успешно принят

Рисунок Е.4 – Тестовый сценарий 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						31

Окончание приложения Е

Таблица 5

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Создание заказа
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить приложение 2. Войти в кабинет клиента используя тестовые данные 3. Нажать кнопку «Создать заказ» 4. Выбрать категорию продукта из выпадающего списка 5. Нажать ПКМ по выбранному продукту 6. Выбрать пункт «Добавить в корзину» 7. Нажать кнопку «Создать заказ»
Тестовые данные	Логин: 5 Пароль: 6
Ожидаемый результат	Заказ успешно создан
<u>Фактический результат</u>	Заказ успешно создан

Рисунок Е.5 – Тестовый сценарий 5

Таблица 6

Поле	Описание
Дата(ы) теста	18.06.2024
Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий)	Высокий
Заголовок/название теста	Удаление аккаунта клиента
Этапы теста	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить приложение 2. Войти в кабинет клиента используя тестовые данные 3. Нажать кнопку «Удалить аккаунт» 4. Подтвердить действия нажав кнопку «Да»
Тестовые данные	Логин: 5 Пароль: 6
Ожидаемый результат	Аккаунт успешно удален
<u>Фактический результат</u>	Аккаунт успешно удален

Рисунок Е.6 – Тестовый сценарий 6

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	07-02069964-У-09.02.07-34-24	Лист
						32

ДНЕВНИК

по производственной практике

Производственная практика по ПМ.05

Студента Кумакшева Даниила Сергеевича III курса группы 314 Б

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ЗАПИСИ

о работах, выполненных в период практики

Дата	Содержание/Результаты работы	Отметка о выполнении (выполнено/не выполнено). Замечания руководителя(ей) практики
25.05.24 г.	Установочная конференция. Правила техники безопасности на рабочем месте.	Выполнено замечаний нет
27.05.24 г.	Ознакомление со структурой предприятия.	Выполнено замечаний нет
28.05.24 г.	Анализ и выбор ПО необходимого для работы.	Выполнено замечаний нет
29.05.24 г.	Анализ предметной области	Выполнено замечаний нет
30.05.24 г.	Создание UseCase диаграммы	Выполнено замечаний нет
31.05.24 г.	Создание Wireframe будущего приложения	Выполнено замечаний нет
01.06.24 г.	Постановка задач по разработке информационной системы	Выполнено замечаний нет
03.06.24 г.	Создание базы данных (ERD, словарь данных)	Выполнено замечаний нет
04.06.24 г.	Создание базы данных (ERD, словарь данных)	Выполнено замечаний нет
05.06.24 г.	Разработка программного решения	Выполнено замечаний нет
06.06.24 г.	Разработка программного решения	Выполнено замечаний нет
07.06.24 г.	Разработка программного решения	Выполнено замечаний нет
08.06.24 г.	Разработка программного решения	Выполнено замечаний нет

10.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
11.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
13.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
14.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
15.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
17.06.24 г.	Разработка программного решения	<i>Выполнено засекречено не</i>
18.06.24 г.	Выполнение тестирования	<i>Выполнено засекречено не</i>
19.06.24 г.	Создание отчета по производственной практике по ПМ.05.	<i>Выполнено засекречено не</i>
20.06.24 г.	Создание отчета по производственной практике по ПМ.05.	<i>Выполнено засекречено не</i>
21.06.24 г.	Защита отчёта по производственной практике по ПМ.05.	<i>Выполнено засекречено не</i>

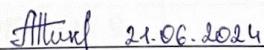
Руководитель практики
от профильной организации,
директор предприятия



21.06.2024 Е.Е. Косолапов

подпись, дата

Руководитель практики
от университета,
преподаватель



21.06.2024 А.А. Никишова

подпись, дата

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент Кумакшев Даниил Сергеевич

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

II курс 314Б группа освоила программу производственной практики

Производственная практика по ПМ.05

по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Место проведения практики: МОДУЛЬ ООО

Срок прохождения практики: 25 мая 2024 г. – 21 июня 2024 г.

Виды и объемы работ, выполненные студентом во время практики:

Виды работ, выполненные студентом	Освоенные компетенции (ОК, ПК)	Объем (часов)	Качество выполненных работ
Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.7	2	отлично
Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1	8	отлично
Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	ОК 1-ОК 9, ПК 5.2	9	отлично
Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.3	8	отлично
Проведение сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	ОК 1-ОК 9, ПК 5.4	6	отлично
Производить разработку модулей информационной	ОК 1-ОК 9, ПК 5.4	48	отлично

системы в соответствии с техническим заданием			<i>отлично</i>
Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.5	17	<i>отлично</i>
Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.6	9	<i>отлично</i>
Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	ОК 1-ОК 9, ПК 5.7	15	<i>отлично</i>
Оформление отчета в соответствии со стандартом СТО СМК 020-2021	ОК 1-ОК 9	9	<i>отлично</i>
Защита отчета	ОК 1-ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.7	2	<i>отлично</i>
Итого:		144	<i>отлично</i>

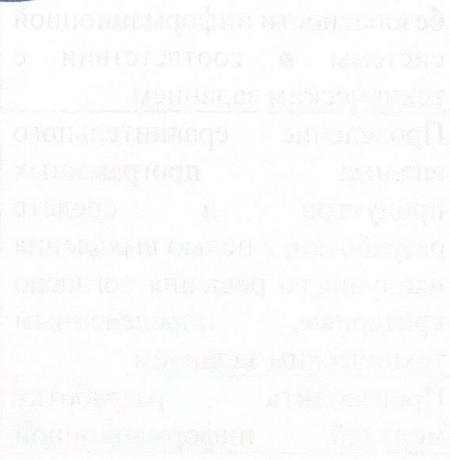
Ответственное лицо
от профильной организации



Е. Е. Косолапов

Руководитель практики

А. А. Никишова



Анкета оценки производственной практики
АНКЕТА
производственная практика
Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.05

- 1 Удовлетворены ли Вы местом прохождения практики? (один ответ)
 да нет
- 2 Удовлетворены ли Вы качеством разработки методических указаний, содержащихся в программе практики? (один ответ)
 в методических указаниях недостаточно информации для составления отчёта
 методические указания не подходят к профильной организации
 не ознакомлен(а) с программой практики
 методические указания мне понятны
- 3 Считаете ли Вы достаточными для выполнения работ, предусмотренных программой практики, те теоретические знания, которые Вы получили в Университете? (один ответ)
 да
 скорее да, чем нет
 скорее нет, чем да
 нет
4. Дала ли производственная практика Вам возможность наработать профессиональные навыки, необходимые для Вашей специальности?
 да
 скорее да, чем нет
 скорее нет, чем да
 нет
5. Хотели бы Вы в дальнейшем продолжить свою трудовую деятельность в организации, в которой проходили производственную практику?
 да
 нет
 со мной заключили договор о дальнейшем трудоустройстве
- 6 Как Вы оцениваете итоги практики с точки зрения ее результативности? (один ответ)
 на практике я еще больше убедился(ась) в правильности выбора профессии
 практика разочаровала меня в выбранной профессии
 практика обнаружила пробелы в моей специальной подготовке
 практика носила формальный характер

7 Оцените степень удовлетворенности местом прохождения практики (материально-техническая оснащенность, кадровый состав) по пятибалльной шкале (1 – очень плохо, 5 – отлично) 5

8 Оцените степень удовлетворенности взаимоотношениями с руководителем практики от Университета по пятибалльной шкале (1 – очень плохо, 5 – отлично)

5

9 Оцените степень удовлетворенности взаимоотношениями с руководителем практики от базы производственной практики по пятибалльной шкале (1 – очень плохо, 5 – отлично)

5

10 Оцените удовлетворенность в целом условиями прохождения практики (один ответ)

полностью удовлетворен(а)

удовлетворен(а) частично

полностью не удовлетворен(а)

11 Ваши предложения по организации практики:

ОТЗЫВ

Руководителя производственной практики (по профилю специальности) по
ПМ.05 от МОДУЛЬ ООО

Студент Кумакшев Даниил Сергеевич

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Сроки прохождения практики 25.05.2024 г. – 21.06.2024 г.

1 Степень самостоятельности решения поставленных задач: студент старается самостоятельно решить поставленные задачи на столько, на сколько возможно. В случае крайней необходимости обращается за помощью

2 Уровень теоретической подготовки: хороший

3 Достигнутые результаты: студент показал свои способности, узнал новую информацию и укрепил навыки в разработке мобильных приложений и работе с графическими редакторами

4 Отношение студента к прохождению практики в целом, а также к конкретным заданиям: отношение студента к практике ответственно, задания выполнялись быстро и качественно

5 Профессиональные качества студента: целеустремленность, усидчивость, умение работать в команде, дисциплинированность, ответственность, заинтересованность

6 Личностные качества студента: доброжелательность, уверенность в себе, организованность, готовность помочь, тактичность, трудолюбие

7 Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: техника безопасности соблюдалась, трудовая дисциплина присутствует

Руководитель практики
от профильной организации,
директор предприятия



Е. Е. Косолапов