БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»  
**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра информатики и вычислительной техники

**Задание выполнение учебной практики, научно-исследовательской работы  
бакалавру гр. 607-91  
направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

**Хисматов Эльмир Зиннурович**

**Тема:**   
ИС бизнес-процессов предприятия общественного питания (розничной торговли)

**Целевая установка:**   
Описание предметной области информационной системы бизнес-процессов предприятия общественного питания (розничной торговли)  
**Исходные данные:**   
Литературы и источники из Интернета

**Начало НИР:** 31.01.2022.

**Окончание НИР:** 31.05.2022.

**Содержание работы**В рамках этой научно-исследовательской работы необходимо, описать предметную область, в которую входит исследуемая тема. Также найти в доступных источниках подходящие аналоги и выявить их преимущества и недостатки, для точного анализа с рассматриваемой информационной системой. Дополнительно указать тезисы для описываемой темы

**Отчетный материал**

Отчет

**Подписи:**Задание получил студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель НИР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав. Кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оглавление

[Введение 3](#_Toc104543460)

[1. Описание предметной области 5](#_Toc104543461)

[2. Постановка задачи 8](#_Toc104543462)

[3. Обзор аналогов 10](#_Toc104543463)

[Список литературы 12](#_Toc104543464)

# Введение

В современном мире такое понятие как “система” довольно широко распространено и имеет множество понятий, так что однозначно ответить, что значит система, представляет большую сложность. Но так как в работе используется понятие Информационная Система все становится намного проще. Информационная система использует связи между средствами, методом и персоналом, чтобы хранить и обрабатывать информацию, а также выдавать ее для достижения поставленной цели.

Предприятие общественного питания (розничной торговли) является одним из множества ключевых элементов в сфере услуг. Оно занимается производством и реализацией потребления кулинарной продукции. Естественно предприятие будет зависеть от своей успешности на рынке. Ведь если покупатели не будут приобретать товары, то оно может обанкротиться. Поэтому важно учитывать множество факторов при решении строить такой вид предприятия в определенном месте.

Для того чтобы успешно вести свое дело, нужна информационная система, которая будет учитывать следующие факторы:

* “кучность людей”. То есть как много людей проходит в выбранном месте;
* “конкуренция”. Желательно, чтобы похожих предприятий было не сильно много в этом же районе, чтобы проходила нормальная конкуренция, а не битва на выживание.
* “цена”. Как дорого стоит аренда занимаемого помещения.

Это основные и одни из самых важных факторов, которые нужно изучать должным образом, ведь если хоть один из этих факторов будет не на хорошем уровне, тогда вести дело будет намного сложнее.

Цель работы - исследование информационной системы, управляющей бизнес-процессами общественного питания, для повышения эффективности предприятий.

# Описание предметной области

Современное понимание информационной системы предполагает использование в качестве основного технического средства переработки информации персонального компьютера. Кроме того, техническое воплощение информационной системы само по себе ничего не будет значить, если не учтена роль человека, для которого предназначена производимая информация и без которого невозможно ее получение и представление.

Необходимо понимать разницу между компьютерами и информационными системами. Компьютеры, оснащенные специализированными программными средствами, являются технической базой и инструментом для информационных систем. Информационная система немыслима без персонала, взаимодействующего с компьютерами и телекоммуникациями.

Информационная система определяется следующими свойствами:

* любая информационная система может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения систем;
* информационная система является динамичной и развивающейся;
* при построении информационной системы необходимо использовать системный подход;
* выходной продукцией информационной системы является информация, на основе которой принимаются решения;
* информационную систему следует воспринимать как человекокомпьютерную систему обработки информации.

Процессы, обеспечивающие работу информационной системы любого назначения, условно можно представить в виде схемы (Рисунок 1), состоящей из блоков:

* ввод информации из внешних или внутренних источников;
* обработка входной информации и представление ее в удобном виде;
* вывод информации для представления потребителям или передачи в другую систему;
* обратная связь – это информация, переработанная людьми данной организации для коррекции входной информации.

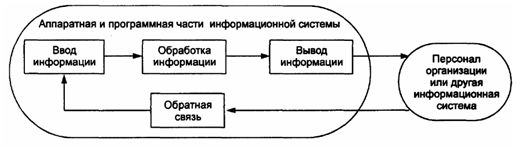


Рисунок 1. Процессы в информационной системе

Сфера общественного питания охватывает все формы общественно организованного процесса потребления пищи населением: в детских дошкольных учреждениях, больницах, домах отдыха и санаториях, школах, учреждениях и организациях, по месту жительства и отдыха, а также в любых других предприятиях, осуществляющих производство и (или) реализацию населению продукции и оказание услуг по ее потреблению.

Отрасль общественного питания является частью сферы и представляет собой обособившуюся хозяйственную подсистему экономики объ­единяющую предприятия, главной целевой функцией которых явля­ется предоставление услуг населению в форме общественно организо­ванного процесса потребления пищи в обмен на денежные доходы на­селения.

Чтобы эффективно разработать информационную систему, которая сможет удовлетворять выдвинутым требованиям, необходимо:

* четко определить обязательные задачи;
* указать цель разработки;
* эффективное взаимодействие;

Все это будет указано в техническом задании, которое включит в себя основные требования и описание примерной работы самой системы.

# Постановка задачи

Предприятие общественного питания производит и продает кулинарную продукцию своим покупателям. Каждый покупатель в определенной степени доверяет своим выбранным предприятиям, поэтому новое предприятие должно завоевать увлечение собой покупателем.

Система будет обрабатывать геолокацию выбранного места для постройки будущего предприятия. Чем выгоднее будет выбираемый район, тем лучше будет эффективность работы.

В месте, которое предположительно будет использоваться для постройки и работы предприятия общественного питания, будут учитываться следующие факторы:

* Цена аренды помещения;
* Текущий спрос;
* Наличие “серьезных” конкурентов;

Опишем более подробно выбранные факторы.

Цена на аренду помещения.

Через кнопку выбора места, будет показываться средняя цена аренды по близлежащим к месту выбора другим помещениям, для того чтобы было видно примерные траты.

Текущий спрос.

Показывает, насколько требуется выбранный тип предприятия и если возможно, то предложит оптимальный вариант.

Наличие “серьезных” конкурентов.

Информационная система определит, как много в районе есть популярных заведений, которые могут “отбить” потенциальных покупателей через некоторое время после открытия. Также покажет сколько в выбранном месте есть предприятий похожего типа.

Информационная система будет работать примерно таким образом:

1. Открывается карта города, в виде районов с ячейками, подкрашенными разными цветами, которые определяют степень эффективности постройки предприятия.
2. При нажатии на определенную ячейку будет открывать информационное окно, предоставляя пользователю основную информацию. Если же нужна дополнительная информацию, нужно будет самостоятельно открывать по предоставленным кнопкам.
3. Основная информация, включаемая в характеристику ячейки района это основные факторы: цена аренды, спрос и наличие конкурентов.

# 3. Обзор аналогов

В сети Интернет существует множество схожих информационных систем, но близких с выбранными факторами оказалось всего несколько.

Рассмотрим их сначала по отдельности, указав положительные и отрицательные качества, а затем вынесем все это в таблицу.

3.1 Система R-Keeper

R-Keeper™ - решение для ресторанного бизнеса, для развлекательных комплексов, клубов, аквапарков. Система состоит из набора программных модулей, состав которых зависит от конкретной конфигурации системы: “Менеджер” (обязательный компонент системы), “Касса Ресторана”, “Станция бара”, “Станция официантов”. Станция может эксплуатироваться интегрировано (когда имеется связь между станциями) и автономно.

Преимущества системы:

* Простота обучения пользованием;
* Множество различных модулей;
* Управление предприятием автономно;
* Надежность системы = произвольные поломки отсутствуют;

Недостатки системы:

* Дороговизна системы;

3.2 Система Microinvest Склад Pro

Microinvest Склад Pro выполняет функции бэк-офиса - служит для автоматизации управления бизнес-процессами в торговом предприятии (магазине, ресторане, складе и т.д.) и в сети объектов.

Преимущества системы:

* Автоматизация выбранного объекта;
* Есть **Мастер настройки** базы данных;
* Торговое оборудование может подключаться;
* Поддержка продуктов MS Office;
* Бесплатная демоверсия на 60 дней;

Недостатки системы:

* Устаревший визуальный стиль;
* Дороговизна;

3.3 Сравнение систем.

В таблице 1 показано сравнение найденных в сети Интернет и анализируемой информационных систем.

Таблица 1 “Сравнение систем”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория | R-Keeper | Microinvest Склад Pro | ИС для повышения эффективности бизнес-процессов |
| Определение типа заведения | + | - | + |
| Эффективность | + | + | + |
| Цена | - | + | + |
| Определение по геолокации | - | - | + |
| Автономность | + | - | + |
| Простота в использовании | + | + | + |
| Дизайн | + | - | + |

Как итог, в ходе сравнения выбранных информационных систем было выяснено, что анализируемая информационная система не имеет как таковых аналогов. Все дело в дешевизне самой системе, также она может определить тип заведения на геолокации. Эти отличительные категории либо отсутствуют, либо работают менее эффективно.

# Список литературы

1. Классификация видов предприятия оптовой торговли  
   URL: <https://works.doklad.ru/view/wo-LQc4xCMo/all.html> [дата обращения 26.05.2022]
2. [Е. А. Громов. США:СФЕРА УСЛУГ В ЭКОНОМИКЕ. 1971](https://inlib.biz/predprinimatelstve-vse/sshasfera-uslug-ekonomike.html) // Розничная торговля и общественное питание  
   URL:<https://inlib.biz/vse-predprinimatelstve_758/roznichnaya-torgovlya-obschestvennoe-40874.html> [дата обращения 26.05.2022]
3. Введение в информационные системы  
   URL: <https://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/15/120.html> [дата обращения 26.05.2022]
4. Определение и классификация информационных систем   
   URL: <https://tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/lekcii/lekciy-1.html> [дата обращения 26.05.2022]
5. Информационных системы и технологии   
   URL: <https://narfu.ru/day_specialty/iikt/isit.php> [дата обращения 26.05.2022]
6. Информационные технологии и вычислительные системы: Обработка информации и анализ данных. Программная инженерия. Математическое моделирование. Прикладные аспекты информатики / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2015. - 104 c.
7. Информационные системы и технологии: Научное издание / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. - М.: Юнити, 2016. - 303 c
8. Балдин, К.В Информационные системы в экономике: Учебник / К.В Балдин, В.Б. Уткин. - М.: Дашков и К, 2015. - 395 c.
9. Программа для автоматизации товарного учета Microinvest Склад Pro   
   URL: <http://microinvest.su/> [дата обращения 26.05.2022]
10. R-Keeper™ - Автоматизация ресторанного бизнеса  
    URL: <http://pl-e.ru/> [дата обращения 26.05.2022]