

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исаков В. Д. Основные этапы становления контроля за расходами физических лиц / В. Д. Исаков. — Текст : непосредственный // MODERN SCIENCE. — 2020. — № 3-4. — С. 71-75.
2. Дмитриева О. В. Учет расходов на услуги мобильной связи и мобильного интернета / О. В. Дмитриева. — Текст : непосредственный // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. — 2019. — № 7 (463). — С. 2-11.
3. Яндекс Плюс. — URL: <https://plus.yandex.ru/> (дата обращения: 24.05.2022). — Текст : электронный.
4. Дзен-мани: учет расходов и доходов. — Текст : электронный // Google store. — URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.zenmoney.androidsub&hl=ru&gl=US> (дата обращения: 24.05.2022).
5. Moneop — учет расходов, бюджет. — Текст : электронный // App Store. — URL: <https://apps.apple.com/ru/app/id906363437> (дата обращения: 24.04.2022).
6. Money Flow — Учет расходов. — Текст : электронный // App Store. — URL: <https://apps.apple.com/ru/app/id900890647> (дата обращения: 24.04.2022).

К. В. КРЕМИНСКАЯ, С. В. РАЗУМНИКОВ

*Юргинский технологический институт (филиал)
Томского политехнического университета, г. Юрга*

УДК 004.42

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА И АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

***Аннотация.** В статье описаны объект автоматизации, задачи объекта и критерии; представлен бизнес-процесс разрабатываемой информационной системы, его функции и выходная информация; приведено сравнение проектируемой информационной системы с уже существующими аналогами.*

***Ключевые слова:** разработка продуктов, блюда, информационная система (ИС), функции, справочники, отчеты, учет, анализ.*

Введение. Организационная структура управления ЮТИ ТПУ — линейно-функциональная, то есть создаются отделения по видам деятельности, в которых, в свою очередь, выделяются более мелкие со своим набором функций.

Задача состоит в разработке информационной системы для учета и анализа производства продукции предприятием общественного питания (рис. 1).

ИС должна выполнять следующие функции:

- учет поступления и расхода продуктов в процессе изготовления блюд;
- установление себестоимости и розничной цены на блюда;
- учет производства и продажи блюд;
- анализ деятельности предприятия общественного питания.

Сравним программные продукты, составив таблицу, для выбора приемлемого решения. В табл. 1 описаны критерии оценивания продуктов.

Таблица 1

Сравнение аналогов систем с разрабатываемым приложением

<i>Требование</i>	<i>Инф. система</i>	<i>JOWI</i>	<i>Poster Shop</i>	<i>Restik</i>	<i>Разрабатываемая информационная система</i>
Свойства информационной системы					
1. Многопользовательский режим	-	-	-	-	+
2. Гибкость	-	-	-	-	+
3. Безопасность	-	-	-	+	+
Функции информационной системы					
1. Учет блюд	+	-	-	+	+
2. Учет продуктов	+	-	-	-	+
3. Отчеты по реализации	-	-	+	+	+
4. Анализ деятельности работы	-	-	-	-	+

Таким образом, принято решение о разработке собственного программного продукта, так как существующие программные аналоги не обладают всем необходимым функционалом, либо напротив являются избыточными.

Проблема исследования. Проблема документооборота заключается в том, что вся автоматизация осуществляется либо средствами Microsoft Office, либо ее вообще нет, и все документы заполняются вручную.

Разрабатываемая ИС должна выполнять следующие заявленные функции: 1) учет поступления и расхода продуктов в процессе изготовления блюд; 2) установление себестоимости и розничной цены на блюда; 3) учет производства и продажи блюд; 4) анализ деятельности предприятия общественного питания.

Функциональная модель разрабатываемой ИС представлена на рис. 1:

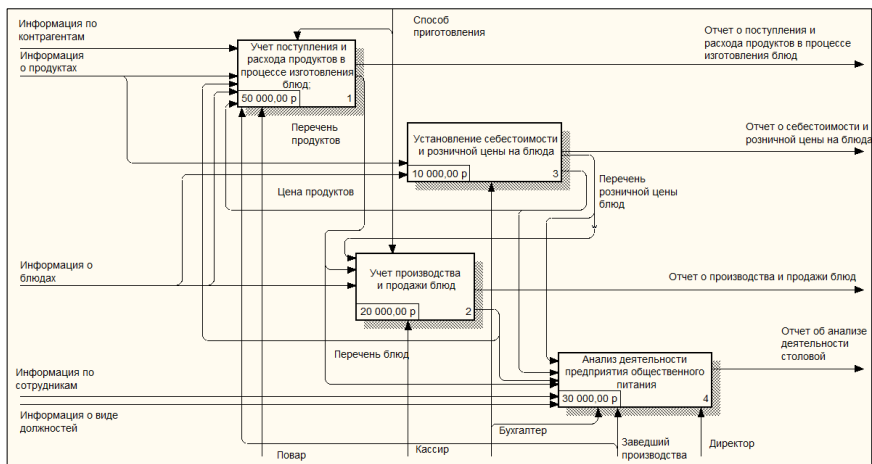


Рис. 1. Функциональная модель разрабатываемой ИС

«ИС:Предприятие 8.3» — это наиболее подходящая платформа для создания ИС учета и анализа деятельности столовой ЮТИ ТПУ [3].

Материалы и методы

Методы исследования:

- метод сравнений и аналогий;
- IDEF-моделирование;
- метод обобщения и анализа информации.

Материалом для исследования послужили научные статьи, публикации, авторефераты диссертаций, учебная литература, электронные ресурсы.

Результаты. Пользователями являются: повар, кассир, бухгалтер, заведший производства, директор.

Рассмотри все объекты ИС.

Справочники ИС:

1. Справочник «Сотрудники» содержит данные о сотрудниках, работающих в столовой.

2. Справочник «Должность» содержит данные о должностях сотрудников столовой.

3. Справочник «Контрагенты» содержит данные, кто осуществляет доставку продуктов.

4. Справочник «Продукты» содержит данные о продуктах для приготовления блюд.

5. Справочник «Блюда» содержит данные о блюдах, продаваемых в столовой.

Документы разрабатываемой ИС:

1. Документ «Поступление продуктов» фиксирует список поступивших продуктов на склад.

2. Документ «Списание просроченных продуктов» фиксирует список списанных продуктов по сроку годности со склада.

3. Документ «Наряд-заказ на кухню» фиксирует список заводов на приготовление блюд. Форма документа изображена на рис. 2. Документ содержит две табличные части. Табличная часть «Оформление заказа» содержит список блюд для противление поваром (рис. 3). Табличная часть «Использованных продуктов» содержит список продуктов из которых будет изготовление блюд (рис. 4). Данный список заполняется автоматически при выборе блюд.

4. Документ «Продажа блюд» фиксирует список проданных блюд.

5. Документ «Списание просроченных блюд» фиксирует список списанных блюд по сроку годности со склада.

Рис. 2. Документ «Наряд-заказ на кухню»

N	Блюдо	Количество	Цена	Сумма	Дата изготовления	Дата списания	Объем	Единицы измерения	Количество дней
1	Куриная грудка на гриле (порк...	3,00	290,00	870	28.05.2022	31.05.2022	450,00	Г	3,00

Рис. 3. Табличная часть «Оформление заказа»

N	Продукты	Количество	Единицы измерения
1	Куриная грудка (птица)	360,00	Г
2	Помидор (овощи)	60,00	Г
3	Сливочным соусом (соусы)	30,00	Г

Рис. 4. Содержание табличной части «Использованных продуктов»

В столовой ЮТИ ТПУ повара работают с продуктами, бухгалтеру необходимо вести учет продукции своевременной закупки недостающих продукции, а также проводить анализ текущей деятельности предприятия общественного питания.

Для этой цели в разработанной информационной системе предусмотрены отчеты, которые помогут лаборанту и преподавателю вести учет и производить анализ материалов.

Разрабатываемая ИС содержит выходную информацию, состоящую из четырех отчетов:

1. Отчет о поступлении и расходе продуктов в процессе изготовления блюд.

2. Отчет о производстве и продаже блюд (рис. 6).
3. Отчет о себестоимости и розничной цене на блюда.
4. Отчет об анализе расхода.

Ответственный за заказ						Оформить заказ Объем	Оформить заказ Количество
Оформить заказ Блюдо							
Дата	Оформить заказ Единицы измерения	Оформить заказ Сумма	Оформить заказ Дата изготовления	Оформить заказ Дата списания			
Греческий (салаты)						4 600,00	20,00
17.06.2018 22:49:29	Г	5 800	19.06.2018	21.06.2018	4 600,00	20,00	
Архипенко (директор)						4 600,00	20,00
Куриная грудка на гриле (горячие блюда)						450,00	3,00
28.05.2018 2:12:17	Г	870	28.05.2018	31.05.2018	450,00	3,00	
Каштонова (повар)						57 890,00	330,00
Греческий (салаты)						15 870,00	69,00
15.06.2018 0:35:21	Г	870	16.06.2018	18.06.2018	690,00	3,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	17 400	20.06.2018	13.06.2018	13 800,00	60,00	
16.06.2018 0:39:14	Г	870	18.06.2018	20.06.2018	690,00	3,00	
17.06.2018 22:06:04	Г	870	20.06.2018	22.06.2018	690,00	3,00	
Картофель фри (горячие блюда)						8 900,00	89,00
15.06.2018 0:30:53	Г	300	15.06.2018	17.06.2018	300,00	3,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	2 000	16.06.2018	18.06.2018	2 000,00	20,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	6 000	20.06.2018	22.06.2018	6 000,00	60,00	
16.06.2018 0:39:14	Г	400	18.06.2018	20.06.2018	400,00	4,00	
17.06.2018 22:04:34	Г	200	17.06.2018	19.06.2018	200,00	2,00	
Куриная грудка на гриле (горячие блюда)						9 000,00	60,00
15.06.2018 0:30:53	Г	580	16.06.2018	19.06.2018	9 000,00	2,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	15 370	19.06.2018	22.06.2018	7 950,00	53,00	
17.06.2018 22:06:04	Г	1 450	20.06.2018	22.06.2018	750,00	5,00	
Куриные наггетсы (горячие блюда)						13 800,00	69,00
15.06.2018 0:30:53	Г	450	17.06.2018	19.06.2018	600,00	3,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	9 000	20.06.2018	22.06.2018	12 000,00	60,00	
17.06.2018 22:06:04	Г	900	20.06.2018	22.06.2018	1 200,00	6,00	
Цезарь с куриным филе (салаты)						10 320,00	43,00
15.06.2018 0:35:21	Г	1 500	16.06.2018	18.06.2018	1 200,00	5,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	1 800	20.06.2018	22.06.2018	1 440,00	6,00	
15.06.2018 22:05:57	Г	6 000	19.06.2018	21.06.2018	4 800,00	20,00	
16.06.2018 0:39:14	Г	600	18.06.2018	20.06.2018	480,00	2,00	
17.06.2018 22:06:04	Г	1 500	20.06.2018	22.06.2018	1 200,00	5,00	
17.06.2018 22:06:04	Г	1 500	20.06.2018	22.06.2018	1 200,00	5,00	
Итого						62 940,00	353,00

Рис. 6. Отчет о производстве и продаже блюд

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Разумников С. В. Модели, алгоритмы и программное обеспечение поддержки принятия стратегических решений к переходу на облачные технологии : монография / С. В. Разумников ; Юргинский технологический институт. — Томск : Издательство Томского политехнического университета. — 2020. — 176 с. — Текст : непосредственный.
2. Важаев А. Н. Технология создания информационных систем в среде 1С:Предприятие : учебное пособие / А. Н. Важаев. — Юрга : Издательство Юргинского технологического института (филиал) Томского политехнического университета, 2007. — 132 с. — Текст : непосредственный.
3. Радченко М. Г. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. — 2013. — 964 с. — Текст : непосредственный.