

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра Интеллектуальных информационных технологий

«К защите допускаю»

Ст. преподаватель кафедры ИИТ

\_\_\_\_\_ Е. В. Швецова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ПОДСИСТЕМЫ  
«ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ» ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ  
«КОСМЕТИЧЕСКИЙ САЛОН»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗЫ ДАННЫХ» ЗА II СЕМЕСТР

**КП.ПО4.190333 - 06 81 00**

Листов 11

Руководитель

Е. В. Швецова

Выполнил

П. И. Галанин

Консультанты:

по ЕСПД

Е. В. Швецова

Рецензент

Е. В. Швецова

Брест 2022

# Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1 ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ АВТОМАТИЗАЦИИ</b>	<b>4</b>
1.1 Организационная модель	4
1.2 Функциональная модель	4
1.3 Информационная модель	5
1.3.1 Справочные документы	5
1.3.2 Оперативные документы	7
1.3.3 Отчётные документы	7
1.4 Модель бизнес-процесса объекта автоматизации	7
<b>2 РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ</b>	<b>8</b>
2.1 Концептуальная модель	8
2.2 Логическая модель	8
2.3 Физическая модель	8
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>9</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>10</b>
<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ</b>	<b>11</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАБОР ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРКИ</b>	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РЕЗУЛЬТАТЫ СОЗДАНИЯ, ЗАГРУЗКИ И ПРОВЕРКИ БД</b>	

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ПОДСИСТЕМЫ «ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ» ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «КОСМЕТИЧЕСКИЙ САЛОН» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.	Галанин					К	П	2	11
Пров.	Швецова								
Н. контр.	Швецова								
Утв.						УО «БрГТУ»			

ВВЕДЕНИЕ

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# 1 ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ АВТОМАТИЗАЦИИ

## 1.1 Организационная модель

## 1.2 Функциональная модель

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

## 1.3 Информационная модель

Информационная модель - модель объекта, представленная в виде информации, описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные величины объекта, связи между ними, входы и выходы объекта и позволяющая путём подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта.

Информационная модель ОА «Инвентаризация» для ИС «Косметический салон» включает в себя следующие документы:

1. Справочные документы
2. Оперативные документы
3. Отчётные документы

### 1.3.1 Справочные документы

Справочные документы представлены в «Каталоге справочных документов» (рисунок 1.1).

№ п/п	Идентификатор документа	Наименование документа
1	СД_ДолжСотр	Должности сотрудника
2	СД_ЕдХран	Единицы Хранения
3	СД_Контраг	Контрагенты
4	СД_Номенкл	Номенклатура
5	СД_Произв	Производители
6	СД_Сотр	Сотрудники

Рисунок 1.1 – Каталог справочных документов

Справочник «Должности сотрудника» - содержит должности сотрудника. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.2) и макета (рисунок 1.3).

Справочник «Единицы хранения» - содержит единицы хранения материала. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.4) и макета (рисунок 1.5).

Справочник «Контрагенты» - содержит информацию о контрагентах. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.6) и макета (рисунок 1.7).

Справочник «Номенклатура» - содержит информацию о материалах. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.8) и макета (рисунок 1.9).

Справочник «Производители» - содержит информацию о производителях. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.10) и макета (рисунок 1.11).

Справочник «Сотрудники» - содержит информацию о сотрудниках. Документ представлен в виде словаря данных (рисунок 1.12) и макета (рисунок 1.13).

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код сотрудника	Числовой
2	ДолжнСотр	Должность сотрудника	Текстовый

Рисунок 1.2 – Словарь данных справочника «Должности сотрудника»

Код	ДолжнСотр
...	...
...	...

Рисунок 1.3 – Макет справочника «Должности сотрудника»

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код единицы хранения	Числовой
2	НаимЕдХран	Наименование единицы хранения	Текстовый

Рисунок 1.4 – Словарь данных справочника «Единицы хранения»

Код	НаимЕдХран
...	...
...	...

Рисунок 1.5 – Макет справочника «Единицы хранения»

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код контрагента	Числовой
2	НаимКонтр	Наименование контрагента	Текстовый
3	УНП	Учетный номер налогоплательщика контрагента	Числовой

Рисунок 1.6 – Словарь данных справочника «Контрагенты»

Код	НаимКонтр	УНП
...	...	...
...	...	...

Рисунок 1.7 – Макет справочника «Контрагенты»

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код номенклатуры	Числовой
2	НаимНоменкл	Наименование номенклатуры	Текстовый
3	ЕдХран	Единица хранения	Текстовый
4	Произв	Производитель	Текстовый
5	Опис	Описание	Текстовый

Рисунок 1.8 – Словарь данных справочника «Номенклатура»

Код	НаимНоменкл	ЕдХран	Произв	Опис
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

Рисунок 1.9 – Макет справочника «Номенклатура»

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код производителя	Числовой
2	НаимПроизвод	Наименование производителя	Текстовый

Рисунок 1.10 – Словарь данных справочника «Производители»

Код	НаимПроизв
...	...
...	...

Рисунок 1.11 – Макет справочника «Производители»

№ п/п	Идентификатор	Наименование	Предполагаемый тип данных
1	Код	Код сотрудника	Числовой
2	НаимСотр	ФИО сотрудника	Текстовый
3	Должн	Должность сотрудника	Текстовый

Рисунок 1.12 – Словарь данных справочника «Сотрудники»

Код	НаимСотр	Должн
...	...	...
...	...	...

Рисунок 1.13 – Макет справочника «Сотрудники»

### 1.3.2 Оперативные документы

### 1.3.3 Отчётные документы

## 1.4 Модель бизнес-процесса объекта автоматизации

## 2 РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ

### 2.1 Концептуальная модель

### 2.2 Логическая модель

### 2.3 Физическая модель

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ОСНОВЫ VAGRANT > Установка Vagrant на Windows 10 - [Электронный ресурс]  
Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=fESCSA-wQEQ> Дата доступа: 13.02.2022.
2. Установка Apache, PHP, MySQL (LAMP) на VDS сервер (в Ubuntu) - [Электронный ресурс]  
Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=FxwPQkP3OGY>  
Дата доступа: 15.02.2022.

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ARIS - architecture of integrated information system.

ИС - информационная система.

МОЛ - материально ответственное лицо.

ОА - объект автоматизации.

ОП - оперативный документ.

ОТ - отчётный документ.

СП - справочный документ.

СУБД - система управления базами данных.

ТМЦ - товарно-материальные ценности.

БД - база данных.

					КП.ПО4.190333 - 06 81 00	Лист
						11
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		