Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Саратовский государственный технический университет

имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Прикладные информационные технологии»

**ОТЧЕТ**

**По лабораторной работе №1**

Студента гр. б2-ИФСТ22

Макаева Владислава Витальевича

Проверил доцент кафедры ПИТ:

Иванов Альберт Васильевич

Саратов 2019

Рассмотрим основные моменты проектирования на примере базы данных "Речной вокзал".

**Назначение базы данных и анализ предметной области**

База данных предназначена для автоматизации основных информационных процессов в больнице. К ним относятся, регистрация пациентов (данные о пациентах, такие как: номер медицинского страхования, дата поступления, информация о болезни, назначенное лечение, анамнез пациента, лечащий врач)

В настоящее время в больнице используется бумажный учёт. Новая система позволит снизить трудоёмкость операций, увеличить их скорость и удобство.

С помощью сбора первичных документов и интервью с сотрудниками больницы получены следующие сведения.

Для ведения каталогов в больнице, организации поиска пациентов и статистики по лечению в базе должны хранится сведения, большая часть которых размещается в различных документах. Например, сведения о данном пациенте (рис.1)

|  |  |
| --- | --- |
| **Иванов Алексей Петрович.** №526  Номер мед страхования: 1488 385037  Прописка: г. Нижний Брейк, ул. Пушкина, д. Колотушкина, 29  11.09.01-поступил  По настоящее время  Диагноз: волчанка  Назначенное лечение:  Дата рождения: 25.04.86  Лечащий врач:  Вредные привычки: пьёт, курит, не верит в Бога, бывший наркоман, вылеченная зависимость от героина |  |
|  |  |

*Рис.1. Образец сведения* *о данном* *пациенте*.

Анализ запросов по пациентам (как врачам, так и администрации) показывает, что для поиска данных о пациенте и отбора нужного следует выделить следующие атрибуты:

1. ФИО пациента

2.Регистрационный номер

3.Номер мед страхования

4. Дата поступления

5. Дата выписки

6. Диагноз

7. Лечение

8. Дата рождения

9. Лечащий врач

10. Анамнез

К объектам и атрибутам, позволяющим охарактеризовать отдельного пациента, можно отнести:

17. Регистрационный номер пациента

18. Дата рождения

19. ФИО пациента

20. Номер мед страхования

21. Анамнез

К объектам и атрибутам, позволяющим охарактеризовать работу больницы, можно отнести:

22. Дата поступления

23. Дата выписки

24. Диагноз

25. Лечение

26. Лечащий врач

**Составление технического задания**

На основе проведённого анализа предметной области составляется техническое задание (ТЗ) в соответствие с ЕСПД ГОСТ 19.201-78.

Учитывая, что разработка учебная, будем определять лишь часть необходимых по ГОСТ пунктов ТЗ.

––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––

**Пример оформления ТЗ в соответствие с ГОСТ 19.201-78** **(сокращенный учебный вариант)**

Техническое задание

ВВЕДЕНИЕ

Наименование - база данных «Больница» (далее просто база данных).

Краткая характеристика - реляционная база данных для обеспечения деятельности небольшой районной больницы.

1.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Задание преподавателя на выполнение учебной лабораторной работы.

2.НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

База данных предназначена для автоматизации основных видов работ в больнице. А именно: регистрация пациентов, ведение историй болезни, ведение статистики работы врача.

Она должна представлять собой информационную систему обеспечения деятельности двух групп пользователей: администрация больницы, врачи.

3.ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

3.1.Требования к функциональным характеристикам.

3.1.1. Общий состав информации, хранимой в базе данных.

Хранение и регулярное обновление в базе данных как минимум следующей информации:

- информация, характеризующая историю болезни пациента, в частности: регистрационный номер пациента, дату рождения, ФИО пациента, номер мед страхования, анамнез, диагноз, лечение, дату поступления и выписки

- информация, характеризующая врача, в частности: историю его пациентов и назначенного им лечения

При этом база данных обеспечивает: входной контроль данных, помощь при вводе данных в виде списков подстановки и масок ввода, подстановку значений по умолчанию и т.д.

3.1.2. Состав функций, обеспечивающих деятельность типового пользователя – штатный врач больницы.

База данных обеспечивает с помощью представлений и хранимых процедур выполнение следующих типовых запросов сотрудника вокзала: поиск пациента, ведение учета,

База данных обеспечивает выполнение следующих типовых отчетов сотрудника больницы: отчёт о проделанной работе, истории болезни бывших пациентов.

3.1.3. Состав функций, обеспечивающих деятельность типового пользователя – администрация больницы.

Кроме функций сотрудника больницы, директор должен иметь возможность выполнять следующие запросы: изъятие историй болезни, отчет по работе конкретного доктора.

Директор больницы должен иметь возможность строить следующие отчёты: отчёт по прибытию пациентов за отрезок времени (неделя, месяц, квартал, год).

База данных обеспечивает с помощью представлений и хранимых процедур выполнение следующих типовых запросов Сотрудника компании получателя: поиск груза на судне, получение данных о грузе(Адрес компании отправителя, Номер груза Дата поставки груза, гос номер груза) .

3.1.4. Общий состав функций.

Разграничение прав доступа для разных групп пользователей обеспечивается с помощью авторизации на основе логина и пароля. Обеспечивает комплексный контроль за всеми рабочими процессами в больнице.