# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**1. Наименование работы**

Автоматизированная информационная система «Система передержки животных».

**2. Назначение разработки**

Автоматизированная информационная система «Система передержки животных» предназначена для управления процессами учета и ухода за животными, находящимися на передержке. Система обеспечит сбор, хранение и обработку информации о животных, находящихся на передержке, их медицинской истории, режимах питания, поведение, условиях содержания. Система поможет сотрудникам предприятия не работать с чрезвычайно большим количеством документов ручной обработки и ускорить работу за счет автоматизации.

Пользователями программы будут выступать ветеринары, менеджер и администратор.

Ветеринар осуществляет уход за животными на передержке, проводит регулярные медицинские осмотры и заносит их результаты в базу данных.

Менеджер управляет процессами размещения животных на передержку, ведет учет поступающих и выбывающих животных.

Администратор управляет системой, назначает права доступа, контролирует корректность ведения учета и поддерживает базу данных.

**3. Требования к программе**

**3.1. Требования к функциональным характеристикам**

Автоматизированная информационная система «Система передержки животных» должна обеспечивать выполнение следующих функций:

* ввод, хранение, поиск и обработка информации о животных, находящихся на передержке;
* ведение журнала учета поступления и выбытия животных, включая данные о состоянии здоровья, вакцинациях и медицинских процедурах;
* формирование и хранение медицинской истории каждого животного, включая данные о проведенных процедурах и назначениях;
* своевременное получение информации о состоянии животных, их медицинской истории и потребностях в уходе;
* формирование отчетов, необходимых ветеринарам и административному персоналу, содержащих все данные о состоянии здоровья и уходе за животными.

**3.2. Нормативно-справочная информация**

Нормативно-справочная информация автоматизированной информационной системы «Система передержки животных» должна включать:

* справочники животных (породы, возраст, особенности ухода);
* справочники медицинских процедур и препаратов;
* справочники сотрудников и их квалификаций.

**3.3. Первичные документы**

Для учета животных в системе должны быть предусмотрены следующие первичные документы:

* карточка учета животного, содержащая информацию о его поступлении, медицинской истории, режиме питания и условиях содержания;
* журнал регистрации медицинских процедур, содержащий дату, описание процедуры, имя ветеринара и результаты;
* документы, фиксирующие информацию о вакцинациях, осмотрах и других медицинских манипуляциях.

**3.4. Выходные данные**

Выходными данными системы должны быть следующие виды отчетов:

* отчет о состоянии животных за определенный период, содержащий сведения о медицинских процедурах, состоянии здоровья и потребностях в уходе;
* отчет о проведенных медицинских процедурах, включая перечень животных, даты процедур и результаты;
* инвентарная карточка для каждого животного, содержащая всю важную информацию и состояние.

**3.2. Требования к надежности**

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

* возможность самовосстановления после сбоев (отключения электропитания, сбои в операционной системе ит. д.);
* парольную защиту при запуске программы;
* ограничение несанкционированного доступа к данным;
* возможность резервного копирования информационной базы;
* разграничение пользовательских прав.

Предусмотреть контроль вводимой информации и блокировку некорректных действий пользователя при работе с системой.

**3.3. Требования к составу и параметрам технических средств**

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими: тактовая частота процессора -2 500 Гц; объем оперативной памяти 4096 Мб; объем свободного дискового пространства 500 Мб; разрешение монитора 1 280 х 720.

**3.4. Требования к информационной и программной совместимости**

Программа должна работать в операционных системах Windows 10/11. Все формируемые отчеты должны иметь возможность экспортирования в редактор электронных таблиц MS Office Excel 2019/2021.

**3.5. Требования к транспортированию и хранению**

Программа поставляется на флэш-носителе информации. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

**3.6. Специальные требования**

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя средней квалификации (с точки зрения компьютерной грамотности).

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно. При этом модули программного обеспечения (ПО), созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом; поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы с ним программистов. Язык программирования определяется выбором исполнителя, при этом он должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения с пакетом MS Office 2016/2024.

**Требования к программной документации**

В процессе разработки автоматизированной системы передержки животных должна быть подготовлена программная документация, включающая текст программы, её описание, методику испытаний, руководство пользователя.

В настоящее время ведение записей о поступлении, уходе и выбытии животных осуществляется вручную, что требует значительных временных затрат и повышает вероятность ошибок. Для учета каждого животного заполняются индивидуальные карточки, в которых фиксируются его состояние, дата прибытия, условия содержания и планируемая дата выбытия. Поиск и актуализация данных вручную занимает от 8 до 10 минут, в то время как автоматизированная система позволит сократить это время до 1–2 минут.

В конце отчетного периода ответственными сотрудниками составляются отчеты о загрузке системы передержки, количестве принятых и выбывших животных, а также других показателях. Подготовка таких отчетов вручную занимает от 1 до 3 часов. Автоматизированная система позволит формировать необходимые документы за 3–4 минуты и обеспечит возможность получения аналитической информации за любой период времени. Ожидаемый экономический эффект от внедрения системы заключается в снижении временных затрат на учет и отчетность, минимизации ошибок при обработке данных, повышении прозрачности процессов и оптимизации загрузки сотрудников.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Дата начала** | **Дата окончания** |
| 1. | Выдача темы курсового проекта | 06.03.2025 | 06.03.2025 |
| 2. | Разработка технического задания |  |  |
| 3. | Постановка целей и задач курсового проекта |  |  |
| 4. | Выбор инструментария |  |  |
| 5. | Разработка прототипа проекта |  |  |
| 6. | Разработка базы данных проекта |  |  |
| 7. | Разработка информационной системы |  |  |
| 8. | Защита курсового проекта | 25.04.2025 | 25.04.2025 |