Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

Образовательная программа «Веб-технологии»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

 «Программная инженерия»

на тему:

 «Лабораторная работа №2. Использование метода Макетирования (прототипирования) при создании программных систем. Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF0 и DFD»

**Выполнил:**

Студент группы 181-321

                                      Гусев Ф.А.

Москва 2020

1. **Характеристика бизнес-процесса**
2. Описание бизнес-процесса:

Объектом проектирования является ветеринарная клиника.

Рассматриваемый бизнес-процесс в данной работе представляет собой создание записи о посещении ветеринара в ветеринарной клинике.

1. Состав лиц, задействованных в рассматриваемом процессе:

Врачи-ветеринары, администратор ветеринарной клиники, посетители.

1. Входная и выходная информация:

Входной информацией является запись на прием к врачу, в которой содержатся данные о клиенте, ветеринаре, о времени записи на прием.

Выходная информация – запись о посещении клиентом врача-ветеринара.



Рис. 1 – Реализация принципа «Черный ящик»

1. Декомпозиция бизнес-процесса на подпроцессы:

Процесс создания записи о посещении ветеринара делится на три подпроцесса: посещение ветеринара, обработка результата приема ветеринара, внесение записи о приеме ветеринара. В первом подпроцессе участвует ветеринар, оказывающий необходимый осмотр и лечение, после чего результат приема передается администратору для его обработки. На основе обработанного результата администратор ветеринарной клиники создает запись о приеме.



Рис. 2 - Диаграмма бизнес-процесса в нотации IDEF0

1. Общая информация о выделенных задачах:

В рассматриваемом бизнес-процессе на вход поступает информация о записи на прием к ветеринару, представленная физически в виде талона на прием. При действительном талоне производится прием врачом-ветеринаром. В начале приема ветеринар знакомится с историей болезни осматриваемого животного, хранящейся в базе данных пациентов. После чего врач производит осмотр животного и необходимое лечение. По результатам осмотра и проведенных процедур ветеринар вносит соответствующие записи в медицинскую карту и сохраняет их в базе данных. Также ветеринар создает выписку о результатах приема и выдает ее на руки для последующей передачи администратору ветеринарной клиники. Выписка, содержащая в себе данные о результатах приема ветеринара, является выходной информацией в рассматриваемом подпроцессе.



Рис. 3 - Диаграмма бизнес-процесса (подпроцесса) в нотации DFD

1. Правила обработки информации и возможные ограничения:

Информация о результатах посещения ветеринара обрабатывается и вносится в журнал посещений администратором ветеринарной клиники.

Запись о результатах осмотра зависит от расписания приема ветеринара и статуса его посещения. Если в указываемое время ветеринар не вел прием посетителей или посетитель не явился и посещение не состоялось, запись о прошедшем приеме не может быть внесена в журнал посещений.

1. Нормативно-справочная документация, регламентирующая бизнес-процесс:

Рассматриваемый бизнес-процесс регламентируется российским законодательством – Постановлением правительства Российской Федерации от 06.08.1998 г. №898 – «Об утверждении правил оказания платных ветеринарных услуг».

1. **Основные операции при сборе и обработке информации без специального ПО**

Перед приемом ветеринара посетитель получает из регистратуры на руки бумажную медицинскую карту своего питомца, в которой отражены вся информация о болезнях и рекомендациях ветеринара. Ветеринар перед проведением осмотра знакомится с историей болезни животного, после чего производит осмотр и лечение. По окончании приема ветеринар вносит запись в медицинскую карту, которая затем возвращается в регистратуру.

Администратор ветеринарной клиники после посещения клиентом врача-ветеринара вносит запись о проведенном посещении в журнал посещений.

1. **Обоснование необходимости создания специального ПО**

Учет, ведение и хранение бумажных медицинских карт и журнала посещений требует больших временных, материальных и площадных затрат. Недостатки описанной в разделе 2 системы приводят к снижению эффективности решения данных задач и бизнес-процесса в целом.

Внедрение специализированного программного обеспечения снизит временные затраты на заполнение медицинских карт и журналов посещений и их учет, чем повысит эффективность работы сотрудников ветеринарной клиники, сократив до минимума взаимодействие с бумажными носителями. Программное обеспечение упростит создание необходимых отчетов по различным критериям за короткое время. Также внедрение ПО исключит необходимость хранения медицинских карт в кабинете-регистратуре.

Исходя из этого, создание программы для решения задач бизнес-процесса является необходимым.