1. **Введение**
   1. **Краткое наименование**

Программа для отслеживания финансовых показателей работы поликлиники.

* 1. **Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для сбора, хранения, использования информации о финансовых показателях поликлиники.

1. **Основания для разработки**
   1. Основанием для разработки данного ПО является практическая работа по дисциплине УП02 «Осуществление интеграции программных модулей».
   2. **Наименование и условное обозначение темы разработки**

Наименование ­– «Программа для отслеживания финансовых показателей работы поликлиники»

Условное обозначение – «Отслеживание финансовых показателей работы поликлиники»

1. **Назначение разработки**
   1. **Функциональное назначение**

Программа должна хранить в себе все данные:

* о врачах (ФИО, образование, должность, стаж работы, место работы), работающих в данной поликлинике,
* время их работы;
* стоимость консультации, процедуры;
* кабинетах, в которых проводятся консультации;
* этажи кабинетов;
* сведения о пациентах (ФИО, дата рождения, номер карты, медицинский полис, номер телефона, диагноз);
* даты приёма;
* врач, ведущий лечение;
* стоимость проведенной консультации или процедуры;
* назначенное лечение:
* результат лечения;
* скидки для пациентов определенной категории граждан.
  1. **Эксплуатационное назначение**

Программа должна использоваться в поликлинике.

Конечными пользователями могут являться как сотрудники поликлиники (полное право доступа к информации), так и лица, не имеющие отношения к поликлинике – пациенты (частичное предоставление информации).

1. **Требования к программе или программному изделию**
   1. **Требования к функциональным характеристикам**
      1. Требования к составу выполняемых функций.

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Учет врачей (ФИО, образование, должность, стаж работы, место работы), работающих в данной поликлинике,
* Данные о пациентах (ФИО, дата рождения, номер карты, медицинский полис, номер телефона, диагноз)
* Сведения о финансовых показателях
* Автоматизированный поиск необходимой информации
* Защита базы данных от несанкционированного доступа к данным.
  + 1. Требования к организации входных данных.

Входные данные программы должны быть организованы в виде вводимого в специальную форму текста или файла, соответствующего определенному шаблону. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность после попытки сохранения; данные, вводимые из файла, проверяются в ходе анализа и размещения данных.

Каждый день происходит резервирование полученной информации для возможности восстановления информации в случае ошибки программы или поломки оборудования.

* + 1. Требования к организации выходных данных.

Выходные данные программы должны быть организованы в виде отчетов, форм или таблиц. Доступ к таблицам зависит и от принадлежности пользователя к определенной группе пользователя с теми или иными правами.

Отчеты, являются временными и стираются по завершению работы программы, могут быть сформированы заново при следующем запуске компьютера. При желании любой отчет можно сохранить отдельно.

* + 1. Требования к временным характеристикам.

При формировании таблиц, форм, отчетов временные рамки их создания могут увеличиваться в связи с количеством обрабатываемых данных.

* 1. **Требования к надежности**
     1. Требования к обеспечению надежного функционирования

Надежное функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

* обеспечение бесперебойного питания тех. средств;
* защита информации;
* установка антивирусных программ;
* определенный уровень квалификации пользователя.
  + 1. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск программы, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

Обеспечивается копиями (обеспечивается программой) необходимой информации и хранении дистрибутивов на отдельном компьютере (обеспечивается стороной-заказчиком).

* 1. **Условия эксплуатации** 
     1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

* + 1. Требования к видам обслуживания

См. Требования к обеспечению надежного функционирования программы.

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

В состав технических средств должен входить персональный компьютер. В случае работы системы в сети все компьютеры должны быть подобны. Так же необходимы кабеля для создания сети, сетевые карты на каждом компьютере и маршрутизатор. При предоставлении возможности поступления информации через сеть Интернет, один из компьютеров в сети, не являющийся сервером, должен иметь модем.

* 1. **Требования к информационной и программной совместимости**
     1. Требования к информационным структурам

Пользовательский интерфейс должен быть интуитивно понятным и содержать подсказки. Должен существовать программный доступ из пользовательского интерфейса к созданию копий базы данных в XML формате. Отчеты должны содержать лишь интересующую информацию. Программа-анализатор должна выполнять запрос за наименее короткое время.

* + 1. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на любом языке.

* + 1. Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows.

Основой для системы должна стать база данных, в которой будет храниться вся информация.

База данных должна содержать таблицы:

* таблица «Врачи»;
* таблица «Пациенты»;
* таблица «Обращения».

Таблица «Врачи» должна содержать такие данные, как:

* код врача;
* фамилия;
* имя;
* отчество;
* специальность;
* категория.

Таблица «Пациенты» должна содержать такие данные, как:

* код пациента;
* фамилия;
* имя;
* отчество;
* год рождения.

Таблица «Обращения» должна содержать такие данные, как:

* код обращения;
* код врача;
* код пациента;
* дата обращения;
* диагноз;
* стоимость лечения.
  1. **Требования к программной документации**

Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

1. Техническое задание.
2. Спецификация.
3. Текст программы.
4. Описание программы.
5. Программу и методики испытаний.
6. Пояснительная записка.
7. Ведомость эксплуатационных документов.
8. Формуляр.
9. Описание применения.
10. Руководство системного программиста.
11. Руководство программиста.
12. Руководство оператора.
    1. **Специальные требования**

Программа должна обеспечивать взаимодействие с пользователем (оператором) посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно рекомендациям компании-производителя операционной системы. Программа должна обеспечивать высокую защиту данных и удобный и быстрый просмотр необходимой информации посредством отчетов.

1. **Стадии и этапы разработки**
   1. **Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Разработка технического задания.
2. Рабочее проектирование.
3. Внедрение.
   1. **Этапы разработки**

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1. Разработка программы.
2. Разработка программной документации.
3. Испытания программы.
   1. **Содержание работы по этапам**

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача программы.

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. Постановка задачи.
2. Определение и уточнение требований к техническим средствам.
3. Определение требований к программе.
4. Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё.
5. Выбор языков программирования.
6. Согласование и утверждение технического задания.

 На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию и отладке программы.

 На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77 и требованием п. «Предварительный состав программной документации» настоящего технического задания.

 На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1. Разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний.
2. Проведение приемо-сдаточных испытаний.
3. Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

 На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию.