https://studfile.net/html/1642/141/html_IeGAUh9YHP.gpR3/htmlconvd-ldR1gu10x1.jpg

**\_\_\_\_**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бугурусланский нефтяной колледж»

наименование организации - разработчика ТЗ на АС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ |  | УТВЕРЖДАЮ |  |
| Руководитель (должность, | | Руководитель (должность, | |
| наименование предприятия– | | наименование предприятия– | |
| заказчика АС) |  | разработчика АС) |  |
| Личная подпись | Расшифровка | Личная подпись | Расшифровка |
|  | подписи |  | подписи |
| Печать |  | Печать |  |
| Дата |  | Дата |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Автоматизированная система отслеживания финансовых показателей \_\_\_\_\_\_

наименование вида АС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Платная поликлиника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование объекта автоматизации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_АС «Отслеживание финансов» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

сокращенное наименование АС

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На\_\_\_11\_\_\_листах

Действует с

СОГЛАСОВАНО Руководитель (должность,

наименование согласующей организации)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Личная |  |  | Расшифровка | |  |  |
| подпись |  |  | подписи | |  |  |
| Печать |  |  |  |  |  |  |
| Дата |  |  |  |  |  |  |

**Разделы**:

1. Общие сведения.
2. Назначение и цели создания (развития) системы.
3. Характеристика объектов автоматизации.
4. Требования к системе.
5. Состав и содержание работ по созданию системы.
6. Порядок контроля и приемки системы.
7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.
8. Требования к документированию.
9. Источники разработки.
10. **Общие сведения**
    1. Полное наименование

Автоматизированная система для отслеживания финансовых показателей работы поликлиники.

* 1. Шифр темы и номер договора

Шифр темы: АСИВ.  
Номер договора: №54-20АСИВ от 21.12.2022.

* 1. Наименования предприятий разработчика и заказчика системы и их реквизиты

Полное наименование заказчика: Многопрофильный медицинский центр «Status Med».

Сокращённое название: «Status Med»

Юридический и почтовый адрес: 445109, г. Тольятти, ул. Южная, д. 89Г.

Контактный телефон: +7 (3456) 34526

ИНН: 2905782799

КПП: 251243441

Расчетный счет:

* р/c в банке ПАО Сбербанк, г. Тольятти: 40603810450000000005
* к/с: 30101810400000000669
* БИК: 048671669
* ОГРН: 1024869729390
* ОКПО: 50278479

Полное наименование разработчика: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бугурусланский нефтяной колледж»

Краткое наименование: ГАПОУ «БНК» .  
Юридический адрес: г. Бугуруслан, ул. Южная, дом 89Г  
Почтовый адрес: г. Бугуруслан, дом 45А  
Контактный телефон: 8 (922) 955-47-26  
ИНН: 2691404660  
КПП: 206144136   
Расчетный счет:

* p/c в банке ПАО Сбербанк, г. Бугуруслан: 40702810680060657001
* к/с: 31101450480000000789
* БИК: 045672479
* ОГРН: 3071205010489
* ОКПО: 50235599

1.4.Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Начало разработки – 21.12.2022 г.

Окончание разработки – 12.06.2023 г.

1.5. Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Источник финансирования – федеральный бюджет, подстатья 111040 «Прочие текущие расходы». Порядок финансирования определяется условиями Государственного контракта № ЭР.06.К2/1 от «25» апреля 2005 года.

1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Результаты работы предъявляются Заказчику в виде:

1. Функционирующего веб-сервера, представляющего собой макет репозитория.
2. Исполняемых модулей и исходных текстов АС, входящего в состав макета репозитория на компакт-диске.
3. Дистрибутива ОС Microsoft c набором пакетов достаточным для функционирования АС указанного в п 2.

Результаты предоставляются Исполнителю в сроки, установленные Государственным контрактом. Приемка системы осуществляется комиссией в установленном порядке. Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в разделе 7 настоящего технического задания. Одновременно с предъявлением Системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно разделу 8 настоящего ТЗ.

1. **Назначение и цели создания (развития) системы**
   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).

2.3. Цели создания системы

Целью создания АС является разработка системы учета и публикации результатов работ, способствующей открытости деятельности многопрофильного медицинского центра «Status Med», и размещение ее в интернет.

1. **Характеристика объектов автоматизации.**

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.

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.

Исходные коды программы должны быть реализованы на любом языке.

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 системе в целом**
   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 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. 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.

4.2. Требования к численности персонала (пользователей) АС

С учетом системы конкретных требований к численности персонала не приводится. В АС предполагается наличие ролей пользователей – администратор, пользователь, который может вносить данные, и пользователь, обладающий только возможностью просмотра данных.

4.2.1. Требования к квалификации персонала

Пользователь с ролью администратор должен обладать знаниями и навыками необходимыми для настройки программной и аппаратной части системы, для классификации и устранения возникающих ошибок, и быть ознакомлен с рабочей документацией на систему. Пользователи, заносящие данные в систему, должны изучить регламент публикации и руководство оператора и обладать базовыми навыками работы на персональном компьютере. Пользователи, обладающие только возможностью просмотра данных, руководство оператора и обладать базовыми навыками работы на персональном компьютере.

4.2.2. Требуемый режим работы персонала АС

Режим работы пользователей с ролью администратор определяется режимом работы организации, эксплуатирующей АС, за исключением работ по устранению возможных ошибок, выявленных в период опытной эксплуатации других, проводимых по регламенту в 11 нерабочее время. Режим работы остальных пользователей не регламентируется.

4.2.3. Требования безопасности

Специальных требований к безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств АС не предъявляется. Сотрудники Заказчика и Исполнителя должны руководствоваться действующими в соответствующих организациях регламентирующими технику безопасности документами.

4.2.4. Требования к эргономике и технической эстетике

Ввиду того, что для доступа к Системе пользователь может выбрать любой браузер, удовлетворяющий требованиям программного обеспечения, изложенным в настоящем Техническом задании, требования к пользовательскому интерфейсу не специфицируются.

4.2.5. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Функции системы должны предоставляется в круглосуточном бесперебойном режиме. Регламентные работы по обслуживанию оборудования и программного обеспечения должны выполняться обслуживающим персоналом согласно режиму работы обслуживающей организации. При проведении регламентных работ в рабочее время пользователи системы должны быть предупреждены путем перенаправления на веб-страницу с указанием факта регламентных работ. В системе должна быть обеспечена возможность, в случае отказа оборудования или ПО, восстановления ее функционирования с резервной копии.

4.2.6. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Обеспечение требований по защите информации от несанкционированного доступа возлагается на подсистему безопасности. К подсистеме безопасности предъявляются следующие требования:

* выполнение требований регламента публикации;
* поддержка разграничения доступа к информации пользователей с разными уровнями прав доступа;
* возможность отнесения поступающих материалов к разным уровням доступа в соответствии со списками на раскрытие и другими нормативными документами;
* поддержка организации доступа пользователей к Системе и защита записей базы данных от несанкционированного доступа;
* учет требований иных работ.

1. **Состав и содержание работ по созданию системы** 
   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.

**6** **Порядок контроля и приемки системы**

6.1. Состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

Первая версия Системы должна пройти предварительные испытания, состоящие из функционального и нагрузочного тестирования. Будут проведены испытания макета репозитория с целью сбора перечня предложений и выявленных недостатков. В результате будет представлен протокол испытаний.

По итогам предварительных испытаний в Систему должны быть внесены исправления, учитывающие замечания, полученные в ходе предварительных испытаний.

Для проверки результата внесенных изменений должны быть проведены повторные предварительные испытания по ранее разработанной программе.

Основной целью является проверка реализации Системы на соответствие требованиям настоящего Технического задания.

После проведения испытаний Исполнителем будут проводится работы по обслуживанию Системы

6.2. Общие требования к приемке работ

В процессе приемки работ должна быть осуществлена проверка Системы на соответствие требованиям настоящего «Технического задания».

Испытания Системы должны проводиться в соответствии с ГОСТ 34.603-92.

Испытания Системы должны проводиться на основании программы и методики испытаний.

Проведение предварительных испытаний заканчивается оформлением акта о приемке Системы с приложением к нему протокола испытаний.

Испытания должны проводиться на полном объеме реальных данных, которые вводятся оператором посредством разработанного в Системе интерфейса.

В процессе приемочных испытаний должен вестись журнал, в котором будут фиксироваться результаты выполненных работ, замечания по работе программного обеспечения и предложения по изменению работы программного обеспечения.

Предварительные испытания и эксплуатация проводятся на аппаратных средствах Исполнителя. По результатам испытаний возможны доработки и исправления. Выявленные в ПО и документации недостатки Исполнитель исправляет за свой счет в специально оговоренные после проведения испытаний сроки.

**7** Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

 В ходе выполнения проекта на объекте автоматизации требуется выполнить работы по подготовке к вводу системы в действие. При подготовке к вводу в эксплуатацию АС Кадры Заказчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

* определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации программы;
* обеспечить присутствие пользователей на обучении работе с системой, проводимом Исполнителем;
* обеспечить соответствие помещений и рабочих мест пользователей системы в соответствии с требованиями;
* обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должно быть развернуто программное обеспечение программы;
* совместно с Исполнителем подготовить план развертывания системы на технических средствах Заказчика;
* провести опытную эксплуатацию программы.

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие, включая перечень основных мероприятий и их исполнителей должны быть уточнены на стадии подготовки рабочей документации и по результатам опытной эксплуатации.

**8 Требования к документированию**

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.

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.

**9 Источники разработки**

Учебники, учебные пособия, и другие материалы:

* А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова «Технология разработки программных продуктов»;
* ГОСТ-19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению;
* ГОСТ-34.602-89 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_2А\_\_\_\_\_\_ | |  |  |  |
|  | (код ТЗ) |  | |  |  |
|  | СОСТАВИЛИ | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  | | |  | |  |
| Наименование | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | | | |  | Подпись | | | Дата | |
| организации, предприятия |  |
| я |  |  | |  | |  | | |  |  | |
|  | СОГЛАСОВАНО | | | | | |  | | |  | |
|  |  |  |  | |  | | |  | |  |
| Наименование | Должность |  | | Фамилия, имя, отчество | |  | | | Подпись | Дата | |
| организации, предприятия |  | |  | | |
|  |  | |  | |  | | |  |  | |
|  |  |  | |  | |  | | |  |  | |