|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  «Московский политехнический университет» | | | |
| наименование организации - разработчика ТЗ на АС | | | |
| УТВЕРЖДАЮ | | УТВЕРЖДАЮ | |
| Руководитель (должность, наименование предприятия - заказчика АС) | | Руководитель (должность, наименование предприятия - разработчика АС) | |
| Личная подпись | Расшифровка  подписи | Личная подпись | Расшифровка  подписи |
| Печать |  | Печать |  |
| Дата |  | Дата |  |
| «Полное наименование системы: Приложение медицинского кооператива» | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА | | | | |
| На | | 15 | | листах |
| Действует с | | | | |
| СОГЛАСОВАНО | | |  |  |
| Руководитель (должность, наименование согласующей организации) | | |  |  |
| Личная  подпись | Расшифровка  подписи | |  |  |
| Печать |  | |  |  |
| Дата |  | |  |  |

Оглавление

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3](#_Toc18670)

[1.1 Полное наименование системы и условное обозначение 3](#_Toc2239)

[1.2 Шифр темы или шифр (номер) договора 3](#_Toc16508)

[1.3 Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика(пользователя) системы и их реквизиты 3](#_Toc17574)

[1.3.1 Заказчик 3](#_Toc17205)

[1.3.2 Разработчик 3](#_Toc16084)

[1.4. Перечень документов, на основании которых создается система, кем иногда утверждены эти документы 3](#_Toc23742)

[1.5. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы 4](#_Toc11421)

[1.6. Сведения об источниках и порядке финансирования работ 4](#_Toc27738)

[1.7. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ 4](#_Toc23178)

[Оформление и предъявление результатов работ осуществляется в соответствии с требованиями настоящего технического задания и условиями Договора на выполнение работ. 4](#_Toc5489)

[1.8. Уточнение и дополнение ЧТЗ на систему 4](#_Toc27458)

[2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ 5](#_Toc20849)

[2.1. Назначение 5](#_Toc13935)

[2.2. Основными целями создания «Здравоохранение» являются 5](#_Toc5501)

[3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ 6](#_Toc4141)

[3.1 Объект автоматизации 6](#_Toc21187)

[3.2 Участники процесса 6](#_Toc17536)

[4. ТРЕБОВАНИЕ К СИСТЕМЕ 7](#_Toc3708)

[4.1 Требование к системе в целом 7](#_Toc12256)

[4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы 7](#_Toc30425)

[4.2 Требования к видам обеспечения 9](#_Toc25836)

[5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ 11](#_Toc17518)

[5.1 Перечень этапов по созданию системы 11](#_Toc4267)

[6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ 12](#_Toc29655)

[6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы 12](#_Toc6682)

[6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям 12](#_Toc430)

[6.3 Статус приемочной комиссии 12](#_Toc7885)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ 13](#_Toc25356)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ 14](#_Toc15852)

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **1.1 Полное наименование системы и условное обозначение**

Полное наименование системы: Приложение «Здравоохранение» медицинского кооператива.

Приложение предназначено для работы коллектива врачей.

## **1.2 Шифр темы или шифр (номер) договора**

Шифр темы: ПЗО-2022.

## **1.3 Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика(пользователя) системы и их реквизиты**

**1.3.1 Заказчик**

Заказчик: государственный университет «Московский Политех».

Адрес заказчика: 107023 г. Москва, Большая Семеновская, д.1.

**1.3.2 Разработчик**

Разработчик: Ботокараев Кадыр Чыныбекович.

Адрес разработчика: 117465 г. Москва, Генерала Тюленева, д.7.

## **1.4. Перечень документов, на основании которых создается система, кем иногда утверждены эти документы**

Основанием для разработки приложения «Здравоохранение» являются следующие документы акты:

* Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 “О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года”

## **1.5. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Плановый срок начала работ по созданию приложения «Здравоохранение» - 10.09.2022.

Плановый срок окончания работ по созданию приложения «Здравоохранение» - 25.12.2022.

## **1.6. Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

Источником финансирования вступает Московский Политех.

## **1.7. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ**

## Оформление и предъявление результатов работ осуществляется в соответствии с требованиями настоящего технического задания и условиями Договора на выполнение работ.

## **1.8. Уточнение и дополнение ЧТЗ на систему**

## Данное ЧТЗ может уточняться и дополняться выпуском дополнений к нему. Согласование и утверждение дополнений к ЧТЗ приводится в порядке, установленном нормативными правовыми документами и условиями Договора на выполнение работ

## **2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**

## **2.1. Назначение**

Приложение «Здравоохранение» предназначено для работы коллектив врачей.

## **2.2. Основными целями создания «Здравоохранение» являются**

* Удобство для хранения и взаимодействия с данными о пациентах и лекарствах, что упрощает работу коллектива врачей

**Критерии достижения целей**

Для реализации поставленных целей система должна решать следующие задачи:

* Должно быть создано веб-приложение;
* Должна быть отдельная страница для занесения в БД данные пациентов, заболевшего конкретной болезнью, и отдельная страница для занесения данные лекарств;
* Должна быть страница для просмотра информации.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ**

## **3.1 Объект автоматизации**

Объектом автоматизации являются процессы, связанные с:

1. Созданием БД на сервере.
2. обеспечением запросов врачей на сервер.
3. обеспечением заполнения данных о пациентах и лекарств врачами в БД;

## **3.2 Участники процесса**

Участником процесса являются разработчики и пользователи (врачи):

# **4. ТРЕБОВАНИЕ К СИСТЕМЕ**

## **4.1 Требование к системе в целом**

### **4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы**

В составе приложения медицинского кооператива должны быть созданы следующие компоненты:

1. Главная веб-страница, в которой представлены формы для поиска тех или иных данных из БД.
2. Страница авторизации.
3. Страница отправки формы для добавления данных в БД.

**4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала**

В части общедоступных интерфейсов приложения ограничения по численности пользователей должны отсутствовать, а пользователями интерфейсов могут быть сотрудники (врачи) больницы и разработчики приложения.

**4.1.3 Требования к надежности**

Система должна сохранять свою производительность работы и работоспособность, а также восстановление функций при сбоях.

**4.1.4 Требования к безопасности**

Особых требований к безопасности отсутствует, но предусмотрены некоторые меры:

1. Шифрование паролей пользователей в БД.
2. После отправки формы регистрации Администратор БД должен внести в БД данные сотрудника.

**4.1.5 Требования к эргономике и технической эстетике**

Дизайн должен быть разработан на усмотрение разработчика.

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав системы должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса. Интерфейс системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм.

Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь» и/или сенсорного экрана, то есть управление системой должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов.

Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм. Полное управление с клавиатуры также должно быть доступно.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на русском языке.

Дизайн веб-сайта должен быть адаптирован для использования на следующих устройствах: смартфон, планшет, компьютер, ноутбук (минимальное разрешение экрана устройств: 480\*720).

**4.1.6 Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

Система должна обеспечивать защиту от несанкционированного доступа (НСД) на уровне не ниже установленного требованиями, предъявляемыми к категории

1Д по классификации действующего руководящего документа Гостех комиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем» 1992 г.

1. Идентификацию пользователя;
2. Проверку полномочий пользователя при работе с системой;
3. Разграничение доступа пользователей на уровне задач информационных массивов.

Защищённая часть системы должна использовать «слепые» пароли (при наборе пароля его символы не показываются на экране либо заменяются одним типом символов; количество символов не соответствует длине пароля).

**4.1.7 Требования по сохранности информации при авариях**

Автоматизированная система «Здравоохранение» должна восстанавливать своё функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств. Должна быть предусмотрена возможность организации автоматического и ручного резервного копирования данных системы средствами системного обеспечения (СУБД), входящего в состав программно-технического комплекса Заказчика.

**4.1.8 Требования по патентной чистоте**

Установка системы в целом, как и установка отдельных частей системы не должна предъявлять дополнительных требований к покупке лицензий на программное обеспечение сторонних производителей, кроме лицензионных версий Microsoft Windows, 1С: Предприятие, Директум и другого ПО, указанного в дополнительных соглашениях.

## **4.2 Требования к видам обеспечения**

**4.2.1 Требования к информационному обеспечению**

Исполнителем должна быть разработана и описана структура (модель) базы данных компонентов и составных частей Системы, создаваемых в рамках создания веб-сайта «Здравоохранение», обеспечивающая возможности обработки и хранения данных в системе с целью решения поставленных задач и выполнения функций программного обеспечения. При этом структура данных должна обеспечивать развертывание и функционирование базы данных с использованием свободно распространяемой системы управления базами данных (СУБД).

**4.2.2 Требования к лингвистическому обеспечению**

Специальные требования к лингвистическому обеспечению не предъявляются, интерфейсы и служебные сообщения пользователям должны быть преимущественно реализованы на русском языке.

## **5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ**

## **5.1 Перечень этапов по созданию системы**

Перечень:

1. Техническое задание;
2. Сервер хранения данных;
3. Схема БД и создание БД;
4. Создание компонентов клиентской части;
5. Проверка работоспособности;
6. Описание программы.

## **6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ**

## **6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы**

Виды, состав, объем, и методы испытаний подсистемы должны быть изложены в программе и методике испытаний «Здравоохранение», разрабатываемой в составе рабочей документации.

## **6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям**

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом.

Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика и Исполнителя. По результатам приемки подписывается акт приемочной комиссии.

Все создаваемые в рамках настоящей работы программные изделия (за исключением покупных) передаются Заказчику, как в виде готовых модулей, так и в виде исходных кодов, представляемых в электронной форме на стандартном машинном носителе (например, на компакт-диске).

## **6.3 Статус приемочной комиссии**

Статус приемочной комиссии определяется Заказчиком до проведения испытаний.

## **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 «Здравоохранение» Заказчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

* Определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации;
* Определить присутствие пользователей на обучении работе с системой, проводимом Исполнителем;
* Обеспечить соответствие помещений и рабочих мест пользователей системы в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем ЧТЗ;
* Обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должно быть развернуто программное обеспечение;
* Провести опытную эксплуатацию «Здравоохранение».

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ**

Документы — это управление проектом, проектный документооборот.

Документирование проекта автоматизации по ГОСТ 34 регламентируется следующими стандартами:

* ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ХХХХХ |  |
|  | Код ТЗ |  |

СОСТАВИЛИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
| ФГБОУВО  «Московский политехнический университет» | Студент | Ботокараев Кадыр  Чыныбекович |  | 20.09.2022 |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
| ФГБОУВО  «Московский политехнический университет» |  | Простов Игорь Андреевич |  | 20.09.2022 |
| ФГБОУВО  «Московский политехнический университет» |  | Амфитеатрова Софья Сергеевна |  | 20.09.2022 |
| ФГБОУВО  «Московский политехнический университет» |  | Красников Александр Сергеевич |  | 20.09.2022 |