Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Республики Карелия

«Петрозаводский техникум городского хозяйства»

**МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения**

Выполнили: студенты группы ИС-21

Орехов Н.В.

(ФИО студента)

Ехичев Т.А.

(ФИО студента)

Проверил: преподаватель ПТГХ Мельник Н.Л.

Петрозаводск, 2022

**«Страховая медицинская компания»**

**Разработка технического задания**

**1) Общие сведения**

**Полное наименование системы:** «ИС по оказанию услуг страхования для СМК»

**Условное обозначение:** ИСУССМК

**Номер договора:** Договор №45779

**Предприятие и реквизиты разработчика системы:** «Platka»

[orekhov.nikbk@bk.ru](mailto:orekhov.nikbk@bk.ru)

Телефон / Факс: +7 (495) 2222222

Расчётный счёт: 40702156020000000145

**Предприятие и реквизиты заказчика системы:** «TechnoPol»;

[Pol\_technologies@mail.ru](mailto:Pol_technologies@mail.ru)

Телефон / Факс: +7 (495) 3333333

Расчётный счёт: 40603810450000000005

**Перечень документов, на основании которых создается ИС:**

ГОСТ 19.106-78, ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 19.104-78

**Плановые сроки начала и окончания работ:** 08.02.2022 – 20.12.2022

**Сведения об источниках и порядке финансирования работ:**

«PolTechnologies» - 7 млн.руб

Разработка ИС – 1 млн.руб;

Тестирование ИС – 1 млн.руб;

Поддержка и сопровождение ИС – 1 млн.руб;

Зарплаты – 2 млн.руб;

Оборудование – 2 млн.руб;

**Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы, ее частей и отдельных средств:**

Оформление по ГОСТам;

Предъявление рабочих частей системы заказчику по мере готовности их разработки, для проверки системы, внесения дополнительных требований, либо отсечение ненужных заказчику функций ИС

**2) Назначение и цели создания (развития) системы**

**Вид автоматизируемой деятельности:**

Автоматизация заключения договоров добровольного медицинского страхования с населением и договоров с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов (заявки, отчеты, бухгалтерия)

**Перечень объектов, на которых предполагается использование системы:**

Городская поликлиника №1, Лесной проспект, 40

Городская поликлиника №2, ​Володарского, 14

Городская поликлиника №3, ​Первомайский проспект, 28

Городская поликлиника №4, ​Ровио, 14

**3) Характеристика объектов автоматизации**

**Краткие сведения об объекте автоматизации:**

Объектом автоматизации является компания «TechnoPol», которая предоставляет договора на оказание медицинской страховки населения

**Сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды:**

ИС будет использоваться всеми сотрудниками организации

**4) Требования к системе**

**Требования к системе в целом:**

**Требования к структуре и функционированию системы:**

Система ИСУССМК должна быть централизованной, т.е. все данные должны располагаться в центральном хранилище. Система должна иметь трехуровневую архитектуру

В Системе предлагается выделить следующие функциональные подсистемы:

* Подсистема хранения данных, которая предназначена для хранения данных в структурах, нацеленных на принятие решений
* Подсистема формирования и визуализации отчетности, которая предназначена для формирования бизнес-ориентированных витрин данных и отчетности
* Информационная система управления предприятием (СУБД MySQL)

**Требования к персоналу:**

В состав персонала, необходимого для обеспечения эксплуатации ИСУССМК в рамках соответствующих подразделений Заказчика, необходимо выделение следующих ответственных лиц:

Администратор подсистемы сбора, обработки и загрузки данных

Администратор подсистемы формирования и визуализации отчетности

**К квалификации персонала, эксплуатирующего Систему ИСУССМК, предъявляются следующие требования:**

Пользователь – минимальный опыт в работе с автоматизированными системами

Администратор подсистемы сбора, обработки и загрузки данных - знание методологии проектирования хранилищ данных; знание СУБД; знание языка запросов MySQL.

Администратор подсистемы формирования и визуализации отчетности - знание методологии проектирования хранилищ данных; знание и навыки администрирования приложения; знание языка запросов MySQL; знание инструментов разработки.

**Требования к надежности, безопасности:**

Надежность и безопасность должна обеспечиваться за счет:

* применения технических средств, системного и базового программного обеспечения, соответствующих классу решаемых задач
* своевременного выполнения процессов администрирования Системы ИСУССМК
* соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств
* предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала

**Требования к функциям (по подсистемам) :**

**Перечень подлежащих автоматизации задач:**

Автоматизация заключения договоров добровольного медицинского страхования с населением и договоров с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов (заявки, отчеты, бухгалтерия)

**Требования к видам обеспечения:**

**Требования к математическому обеспечению:**

Не предъявляются

**Требования к информационному обеспечению:**

Состав информационного обеспечения программы входит база данных, входная, внутренняя и выходная документация.

В качестве входной информации выступает:

* БД учета и контроля;
* запрос сотрудника.

Выходной информацией служат:

* Изменения в объектах БД
* отчет о введенной информации

**Требования к лингвистическому обеспечению:**

* С#
* MySQL

**Требования к программному обеспечению**

Для функционирования ИС необходимо:

* Windows 10
* Visual Studio
* MySQL

**Требования к техническому обеспечению:**

Для функционирования ИС необходимо:

* локальная вычислительная сеть на основе протокола TCP/IP с пропускной способностью 10/100 Мбит/с.

Сервер должен удовлетворять следующим минимальным требованиям:

* процессор Celeron-500MHz или аналогичный,
* 16 Gb и более оперативной памяти;
* 500Gb – жесткий диск
* Монитор – SVGA;
* Клавиатура - 101/102 клавиши;
* Манипулятор типа «мышь».

Требования, предъявляемые к конфигурации клиентских станций:

* процессор, с тактовой частотой не менее 400 MHz,
* 4GB оперативной памяти;
* Монитор – SVGA;
* Клавиатура - 101/102 клавиши;
* Манипулятор типа «мышь».

**Требования к метрологическому обеспечению:**

Не предъявляется

**Требования к организационному обеспечению:**

Сотрудники и клиенты являются основными пользователями системы ИСУССМК являются TechnoPol

Обеспечивает эксплуатацию Системы подразделение информационных технологий TechnoPol

Состав сотрудников каждого из подразделений определяется штатным расписанием TechnoPol, которое, в случае необходимости, может изменяться.

**Требования к методическому обеспечению:**

Необходимо создать новые документы:

* «Руководство пользователя ИС учета и контроля для штатного медицинского сотрудника»;
* «Руководство пользователя ИС учета и контроля для глав врача платного отделения медицинской организации»;
* «Руководство пользователя ИС учета и контроля для руководства организации»
* «Руководство пользователя ИС учета и контроля для медицинского регистратора платного отделения медицинской организации»;

**5) Состав и содержание работ по созданию системы**

Работы по созданию системы выполняются в три этапа:

* Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта (продолжительность — 6 месяцев).
* Разработка рабочей документации. Адаптация программ (продолжительность — 3 месяца).
* Ввод в действие (продолжительность — 3 месяца).

Конкретные сроки выполнения стадий и этапов разработки и создания Системы определяются Планом выполнения работ, являющимся неотъемлемой частью Договора на выполнение работ по настоящему частному техническому заданию.

Перечень организаций - исполнителей работ, определение ответственных за проведение этих работ организаций определяются Договором

**6) Порядок контроля и приемки системы**

Система подвергается испытаниям следующих видов:

* Предварительные испытания.
* Опытная эксплуатация.
* Приемочные испытания.

Состав, объем и методы предварительных испытаний системы определяются документом «Программа и методика испытаний», разрабатываемым на стадии «Рабочая документация».

Состав, объем и методы опытной эксплуатации системы определяются документом «Программа опытной эксплуатации», разрабатываемым на стадии «Ввод в действие».

Состав, объем и методы приемочных испытаний системы определяются документом «Программа и методика испытаний», разрабатываемым на стадии «Ввод в действие» с учетом результатов проведения предварительных испытаний и опытной эксплуатации.

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

Для обеспечения готовности объекта к вводу системы в действие провести комплекс мероприятий:

* приобрести компоненты технического и программного обеспечения, заключить договора на их лицензионное использование;
* завершить работы по установке технических средств;
* провести обучение пользователей
* исполнение всех требований ТЗ

**8) Требования к документированию**

Вся документация должна быть подготовлена и передана как в печатном, так и в электронном виде (в формате Microsoft Word).

Перечень документов, выпускаемых на машинных носителях:

* Объекты базы данных.
* Описание автоматизируемых функций
* Схема функциональной структуры автоматизируемой деятельности;

**9) Источники разработки**

Техническое Задание разработано на основе следующих документов и информационных материалов:

* Номер договора: №54-20РПО от 21.10.2021
* ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления
* ГОСТ 34.320-96 Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы
* ГОСТ 34.601-90 Автоматизированные системы. Стадии создания