

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1.	Цель приобретения	<p>В качестве инструментария будет использована автоматизированная аналитическая система «R-Monitoring», позволяющая загружать большие массивы данных за несколько секунд и интегрировать их в данные по группам / сегментам, географическим показателям и другим показателям, утвержденным в техническом задании.</p> <p>Визуально данные предоставляются в формате управленческого дашборда, который, отражает основные численные показатели результатов исследования (графики, диаграммы, гистограммы и иные виды инфографики).</p> <p>Дашборд также включает инструменты пользователя для интерактивной настройки представления (визуализации) данных.</p> <p>Данная форма имеет возможность подключения подписчиков, которыми могут являться фармацевтические компании, медицинские центры и т.п. Инструментарий позволяет настраиваться под разные группы с целью получения данных, для разработки сценариев информирования населения о необходимости проведения вакцинации.</p>
2.	Заказчик	<p>ООО «Research Group SA» (далее по тексту «Заказчик»).</p> <p>Адрес: г.Ташкент, ул.А.Темира, 95А. Телефон: +998 90 317 28 28</p>
3.	Исполнитель	<p>Исполнитель по данному проекту будет определен на основе результатов тендерного отбора.</p> <p>Исполнитель должен иметь не менее 3 квалифицированных специалистов, незадействованных на время реализации проекта в других проектах.</p> <p>Исполнитель должен представить свое Техническое предложение по поставке программного обеспечения, удовлетворяющие всем требованиям данного документа.</p> <p>Подтверждение возможности выделить полноценную команду для внедрения Системы. Исполнитель должен предоставить пакет резюме специалистов, предполагаемых к привлечению для реализации проекта. В состав команды должны быть включены:</p>

		Сотрудники, имеющие опыт по внедрению систем корпоративного хранилища данных и BI-инструментов.
4.	Место поставки	г.Ташкент, ул.А.Темира, 95А.
5.	Требования к сроку поставки	Максимальный срок работ – 60 банковских дней с момента поступления предоплаты на счет Плановые сроки реализации проекта: Начало: Октябрь, 2022 Завершение: Ноябрь, 2022 Поставщика. Поставка частями допускается по письменному согласованию Сторон.
6.	Порядок сдачи и приема выполненных работ	По завершению отдельных этапов и работы в целом Исполнитель представляет акт сдачи-приемки. Результаты работ оцениваются приемочной комиссией. Приемочную комиссию в установленном порядке образует Заказчик. Приемочной комиссии Исполнитель предъявляет документацию, перечень и требования к оформлению которых определяются в соответствии с ГОСТами и иными стандартами, и руководящими документами, действующими на территории Республики Узбекистан, а также по взаимному согласованию Заказчика и Исполнителя. Датой сдачи – приемки работ считают дату подписания акта приемочной комиссией.
7.	Обязательные требования к Поставщику	– В целях приобретения оригинального лицензионного программного обеспечения, право на поставку всего предлагаемого ПО должно быть подтверждено авторизационным письмом от соответствующего производителя. (в случае если участник электронного тендера не является производителем предлагаемой системы);
8.	Условия оплаты	Оплата Поставщику за поставляемый Товар будет производиться Покупателем в UZS, прямым банковским переводом на счёт Поставщика следующим образом: Предоплата в размере 30% от общей стоимости поставляемого Товара производится в течение 10 (десяти) банковских дней, с момента вступления заключаемого Договора в силу; Оставшаяся часть оплаты в размере 70% от стоимости Товара, производится в течение 10 (десяти) банковских дней с даты подписания акта о выполненных работах.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ И ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

1.1. Цели реализации проекта

Целью реализации системы является предоставление аналитических инструментов для руководителей, в частности руководителям Министерства инновации о текущем состоянии вакцинации.

Предоставление возможности анализа состояния вакцинации в различных разрезах, таких как: география, возраст, пол.

Данная информация будет использоваться при массовом освещении и принятии решения в различных ситуациях

1.2. Назначение системы

В качестве инструментария для сбора информации будет использована система сбора данных, формирующая анкеты. Данная система позволит сегментировать данные по группам / сегментам, географическим показателям и другим показателям.

Визуально данные предоставляются в формате управленческого дашборда, который, отражает основные численные показатели результатов исследования (графики, диаграммы, гистограммы и иные виды инфографики).

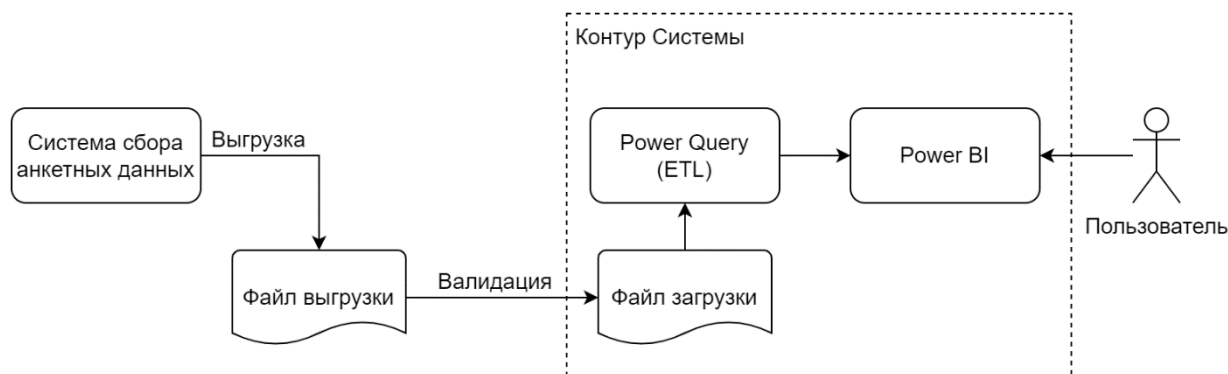
Дашборд также включает инструменты пользователя для интерактивной настройки представления (визуализации) данных.

Данная форма имеет возможность подключения подписчиков, которыми могут являться фармацевтические компании, медицинские центры и т.п. Инструментарий позволяет настраиваться под разные группы с целью получения данных, для разработки сценариев информирования населения о необходимости проведения вакцинации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

2.1. Архитектура и программно-аппаратный состав ИТ-комплекса

Общая архитектура целевой Системы приведена на рисунке ниже:



Компоненты:

1. Система сбора анкетных данных – программное обеспечение для сбора анкетных данных.
2. Файл выгрузки – файл, выгружаемый из системы, осуществляющей сбор информации в формате по умолчанию. Тип файла: .xls, или .xlsx, или .csv.
3. Файл загрузки – файл, получившийся после ручной валидации файла выгрузки.
4. ETL (Extract Transform Load) - осуществляет преобразование и загрузку данных в облако BI инструмента.
5. BI – облачное программное обеспечение для визуализации и анализа данных. Пользователи работают с Power BI через web-интерфейс для 5 именных пользователей.

2.2. Обоснование выбора конкретных решений

Выбор аналитического инструмента и облачной платформы для визуализации должен определяться на основе самого популярного мирового аналитического отчета «Gartner's Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms». Отчет включает в себя всех крупных мировых вендоров (Oracle, SAP, SAS, IBM, Qlik, Tableau и т.д.), выбирая из них только самых сильных.



Рис. 1 – Gartner's Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms 2018



Рис. 2 – Gartner's Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms

2019



Рис. 3 – Gartner’s Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms 2020



Рис. 4 – Gartner’s Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms 2021

Облачное программное обеспечение для визуализации и анализа данных (Business Intelligence), должно иметь облачную версию и предоставлять доступ именным пользователям в количестве 5 человек.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

3.1. Требования к системе и исполнителю в целом

В основе системы должна лежать современная технологическая платформа.

К целевой технологической платформе предъявляется ряд основополагающих требований:

- Платформа должна иметь интуитивно-понятный пользовательский интерфейс.
- Платформа должна обеспечивать защиту данных и разграничивать данные по уровню доступа пользователей.
- Платформа должна интегрироваться с внешними системами.
- Платформа Системы должна входить в топ-6 отчета Gartner Magic Quadrant по категории Data Management Solutions for Analytics за последние 5 лет;
- Платформа должна быть двуязычной – узбекский, русский

3.2. Требования к структуре и функционированию системы

Система должна удовлетворять следующие функциональные требования:

- Извлекать данные из различных источников в режимах полная загрузка, начальная загрузка, новые и изменённые данных (дельта-обновление), строить единую информационную модель;
- Откатывать обновления в случае возникновения технических или семантических ошибок, загружать эти данные повторно в рамках режима дельта-обновления;
- Включать в себя возможность преобразования данных в ходе загрузки (ETL), при этом встроенный ETL инструмент должен позволять создавать как простые структурированные преобразования данных, так и сложные преобразования, написанные на встроенном языке программирования;
- Создавать витрины для отчетности и дашбордов над данными, загруженными из различных источников, для минимизации дублирования данных и обеспечения сквозного анализа от показателя в отчетности до проводки в учётной системе;
- Предоставлять возможность настройки аналитических полномочий на просмотр данных в Хранилище, при этом система должна иметь возможность ограничивать полномочия как по организационным уровням, так и любым другим аналитикам;
- Быть простым и гибким инструментом анализа для бизнес-пользователя;
- Иметь развитые средства визуализации, пользовательской настройки отчетов, возможность использования в отчётах различные графические элементы;
- Обладать инструментом организации доступа, организации и публикации отчётов и дашбордов (порталом), доступным для работы пользователей посредством web-интерфейса;
- Интегрироваться с наиболее популярными офисными приложениями (Microsoft Office);
- Поддерживать построение шаблонных отчетных форм, где требуется сложное форматирование.
- Поддерживать подготовку форм, оптимизированных для печати;
- Иметь интерактивную навигацию, если она заложена разработчиком – переходы по иерархии, навигация между листами отчета, и пр.;
- Поддерживать построение иерархических отчетов, встраивание в отчеты графиков и диаграмм;
- Поддерживать построение нестандартных аналитических запросов (ad-hoc query) бизнес-пользователями;

- Поддерживать работу через семантический слой, т.е. не требует навыков программирования, знания структуры баз данных;
- Хранить результаты обработки запроса в виде аналитического документа (отчета, графика, диаграммы) для дальнейшей работы с ним или публикации на аналитическом портале;
- Использовать мощный математический инструментарий для работы с полученными данными, механизмы для отслеживания изменений, проваливания по иерархиям, настраивания различного рода уведомлений об отклонении значений от заданных параметров;
- Поддерживать настройку доступа для объектов;
- Поддерживать разграничение доступа пользователей к данным источника. Использование при подключении к источникам учетные данные пользователя;
- Обладать локализацией интерфейса на русском языке основного интерфейса пользователя.

3.3. Требования к безопасности

Необходимый уровень безопасности должен обеспечиваться Заказчиком путем строгого соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, рекомендованных Исполнителями и разработчиками средств информатизации.

3.4. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

С целью защиты информации и программных средств от несанкционированного доступа и действия вредоносных программ (компьютерных вирусов и вредоносных скриптов) при модернизации существующего комплекса Заказчика и эксплуатации Комплекса будут предприняты организационные, правовые, технические и технологические меры, направленные на предотвращение возможных несанкционированных действий по отношению к программным средствам и устранение последствий этих действий.

Все системы в части безопасности должны разрабатываться с учетом требований действующих стандартов и нормативных документов Республики Узбекистан.

Информационная безопасность в системе должна достигаться за счет комплексного использования:

- Все данные передаваемы в анкетах, должны быть строго анонимизированы, для передачи в облачное хранилище аналитике, для соответствия Закону о Персональных данных (№ЗРУ – 547)
- средств защиты информации от несанкционированного доступа для рабочих станций, серверов и сетевого телекоммуникационного оборудования;
- межсетевых экранов (Firewall);
- средств анализа защищенности, обнаружения и предотвращения вторжений;
- средств антивирусной защиты информации;
- средств аутентификации и управления доступом, а также протоколирования действий пользователей.

Система защиты информации системы в части защиты локальных вычислительных сетей и автоматизированных рабочих мест должна соответствовать требованиям национальных стандартов:

- O'zDSt 2927:2015 «Информационная технология. Информационная безопасность. Термины и определения»;
- O'zDSt ISO/IEC 27001:2016 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности системы управления информационной безопасностью. Требования;

– O‘zDSt ISO/IEC 27002:2016 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью.

3.5. Требования к разграничению прав доступа

Система должна отвечать следующим требованиям для управления правами доступа к данным внутри системы:

– Возможность ограничить пользователям системы доступ только к тому уровню информации и данных, который необходим им для выполнения своих рабочих функций, настраиваемым системным администратором;

3.6. Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность информации Системы должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- нарушения электропитания;
- полный или частичный отказ технических средств системы, включая сбои и отказы накопителей на жестких магнитных дисках;
- сбой общего или специального программного обеспечения системы;
- ошибки в работе персонала;
- выход из строя:
 - комплекса технических средств из-за аварий техногенного характера – повреждение внешних каналов связи, нарушение системы электропитания зданий и т.д.;
 - элемента сетевой инфраструктуры системы;
 - одиночного сервера;
 - одиночного дискового массива сервера;
 - диска сервера;
 - процессора сервера;
 - сетевого адаптера сервера;
 - внутреннего источника питания сервера;
 - нарушение логической целостности информации, хранящейся на диске сервера.

3.7. Требования к эргономике и технической эстетике

Обслуживающий персонал системы при работе с системой не должен испытывать неудобств, связанных с неправильной организацией рабочего места или взаимодействия человека с элементами системы.

Смонтированные элементы системы не должны портить внешний вид помещений, где они будут установлены.

Оборудование рабочих мест административного персонала подсистемы должно обеспечивать в штатном режиме непрерывный работы (без необходимости покидания рабочего места для осуществления производственных операций) цикл работы в соответствии с эксплуатационной и технологической документацией.

Пользовательский интерфейс Системы должен отвечать следующим требованиям:

1. Дизайн экранных форм должен быть стандартным и подвергаться изменению только в случае невозможности решить задачу стандартной формой;

2. Система должна быть удобна и понятна;

При ошибках в действиях пользователя должно выдаваться сообщение, содержащее информацию, достаточную для понимания причин возникновения ошибки.

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав Системы должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса.

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

3.8. Требования к патентной и лицензионной чистоте

Реализация Системы должна отвечать требованиям патентной чистоты согласно действующему законодательству и регламентирующих распорядительных документов.

Исполнителю необходимо предоставить доказательства патентной чистоты используемого решения в виде лицензионных соглашений или договора покупки лицензий.

3.9. Требования к функциям (задачам), выполняемым Системой

3.9.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым аналитической системой

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
Подсистема загрузки анкет	<ul style="list-style-type: none">• Осуществление валидации загружаемых данных согласно структуре предлагаемых анкет• Загрузка для последующей визуализации слоем Business Intelligence• Предварительная форма анкеты
Подсистема отчётности	<ul style="list-style-type: none">• Система визуализации отчётности, по различным признакам• Предоставление возможности анализа состояния вакцинации в различных разрезах, таких как: география, возраст, пол

3.10. Требования к видам обеспечения

3.10.1. Требования к лингвистическому обеспечению

Пользователи должны взаимодействовать с системой с использованием русского языка.

3.10.2. Требования к программному обеспечению

При реализации системы должны быть использованы передовые отраслевые технологии ведущих производителей, например:

– Уровень ETL: Oracle DI, SAS DI + SAS MDS, SAP DS, SAP, IBM Datastage, CloverETL; Microsoft

– Уровень BI: Oracle BI, SAS BI, SAP BO, QilckView, IBM Cognos; Power BI

Все поставляемые в составе ПТК (программно-технический комплекс) программные средства должны иметь сертификаты, а также лицензионные соглашения (лицензии), подтверждающие правомочность их использования.

3.10.3. Требования к техническому обеспечению

Клиентское техническое и программное обеспечение должно иметь следующие характеристики для наилучшей работы:

- ОС: Windows 10 версии 14393.0 или более поздней
- Архитектура: x64
- Оперативная память: 2 ГБ
- Процессор: 1GHz or faster
- Графика: 1440*900 or larger display resolution

3.10.4. Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий и лицензионного обеспечения

Помимо гарантийной поддержки оборудования, Исполнитель в течение действия гарантийных обязательств должен обеспечить необходимую информационно-консультационную помощь специалистам Заказчика.

3.10.5. Обучение пользователей

Исполнитель проводит обучение Системы для пользователей в объеме не более 3 человек. Обучение проводится в г. Ташкент на материально технической базе Заказчика.

Заказчик обеспечивает обучающихся:

- Помещением удовлетворяющем требованиям для обучения соответствующего количества слушателей;
- Наличие компьютерного оборудования в помещении для обучения в нужном количестве и соответствующего требованиям работы в Системе;
- Презентационное оборудование.

5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ СИСТЕМЫ

Реализация требований настоящего ТЗ должна проводиться в несколько этапов. Состав и содержание работ по этапам приведено в таблице ниже. Перечень стадий и этапов выполненных работ по внедрению автоматизированной системы указан в соответствии с O'zDSt 1986:2018 Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания. Работы спроектированы с учетом того, что конечная Система должны быть сдана Заказчику Исполнителем «под ключ».

Блок работ	Наименование работы	Результирующий документ/Комментарии
Техническое Задание	Подготовка Технического задания на создание системы	Техническое задание
	Составление Технического задания на утверждение системы	
Управление проектом	Подготовка Устава проекта	Устав проекта, в т.ч.: - структуру проектной команды - укрупненный план-график проекта
	Формирование проектной команды со стороны Исполнителя	
	Формирование проектной команды со стороны Заказчика	
	Проведение стартового совещания по проекту	
Интеграция с внешними системами	Устранение некритичных дефектов, выявленных в результате тестирования интеграционных потоков	Протоколы устранения дефектов
Реализация системы	Инсталляция продуктивной системы	Протокол инсталляции продуктивной системы
	Разработка плана-графика продуктивной миграции данных	План-график продуктивной миграции
	Проведение обучения конечных пользователей	Протоколы обучения конечных пользователей

Блок работ	Наименование работы	Результирующий документ/Комментарии
	Подготовка данных для продуктивной миграции, заполнение шаблонов миграции	
	Выполнение продуктивной миграции НСИ	Протоколы продуктивной миграции
Эксплуатация и начальная поддержка	Организация сопровождения системы	
	Выпуск приказа о запуске системы в эксплуатацию	

6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

Контроль и приемка Системы должны проводиться в соответствии с требованиями O'zDSt 1986:2018 Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания.

Для Системы устанавливаются следующие основные виды испытаний:

- предварительные испытания;
- опытно-промышленная эксплуатация;
- промышленная эксплуатация

При проведении испытаний Системы должно быть проверено и установлено соответствие Техническому заданию (ТЗ) на создание Системы следующего:

- качество выполнения комплексом программных и технических средств автоматизированных функций во всех режимах функционирования Системы;
- знание персоналом эксплуатационной документации и наличие у него навыков, необходимых для выполнения установленных функций во всех режимах функционирования Системы;
- полнота содержащихся в эксплуатационной документации указаний персоналу по выполнению им функций во всех режимах функционирования Системы;
- количественные и (или) качественные характеристики выполнения автоматических и автоматизированных функций Системы;
- другие свойства Системы, которым она должна соответствовать согласно требованиям Технического задания.

Испытания Системы проводятся на объекте Заказчика. По согласованию между Заказчиком и Поставщиком предварительные испытания и приемку программных средств Системы допускается проводить на технических средствах Поставщика при создании условий получения достоверных результатов испытаний.

Статус и состав приемочной комиссии определяется Заказчиком.

6.1. Виды, объем и методы испытаний

На первом этапе проверка должна производиться согласно программе и методике предварительных испытаний опытного сегмента, разработанной Исполнителем работ и утвержденной Заказчиком.

На этапе опытной эксплуатации опытного сегмента должно производиться оценка полноты принятых проектных решений, и могут быть сформулированы требования по доработке до типового тиражируемого решения.

После проведения доработок в соответствии с дополнением к ТП должна быть разработана программа и методика приемо-сдаточных испытаний.

Предварительные испытания

Предварительные испытания Системы проводятся для определения ее работоспособности и решения вопроса о возможности передачи Системы в эксплуатацию.

Предварительные испытания проводятся на специально оборудованном стенде.

Опытно-промышленная эксплуатация

Опытно-промышленная эксплуатация Системы проводится для определения правильности принятых проектных решений и построенной информационной модели, для определения степени соответствия функциональности Системы требованиям пользователей и степени удобства работы с пользовательским графическим интерфейсом.

Работы по организации эксплуатации включают:

- определение подразделений Заказчика, в которых будет проводиться эксплуатация;
- определение ответственных лиц Заказчика за проведение эксплуатации;
- определение сотрудников Заказчика участвующих в эксплуатации;
- определение предварительных требований к бумажным формам учетно-отчетной документации и утверждение временного регламента ведения учета в организациях, участвующих в эксплуатации;

- развертывание Системы;
- консультация сотрудников Заказчика правилам работы с Системой.

Во время эксплуатации Системы ведется рабочий журнал, в который заносятся сведения о продолжительности функционирования, отказах, сбоях, аварийных ситуациях, изменениях параметров объекта модернизации, проводимых корректировках документации и программных средств, наладке технических средств. Сведения фиксируются в журнале с указанием даты и ответственного лица. В журнал могут быть занесены замечания персонала по удобству эксплуатации Системы.

Информация, вводимая в Систему на этапе тестовой эксплуатации, должна быть удалена из хранилища данных при переходе к этапу эксплуатации и не может быть использована для формирования каких бы то ни было официальных отчетных форм.

Промышленная эксплуатация

Эксплуатация Системы, принятой в эксплуатацию в установленном порядке, в соответствии с проектом и безопасностью которой подтверждены испытаниями на стадии опытно-промышленной эксплуатации.

7 ТРЕБОВАНИЯ ПО СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ СИСТЕМЫ К ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ

К моменту окончания периода опытной эксплуатации обслуживающий персонал системы должен полностью овладеть практическими навыками работы с программно-техническим комплексом.

Для подготовки объекта к вводу Системы Заказчику необходимо выполнить следующие работы:

- разработать и реализовать, совместно с организацией - исполнителем, план мероприятий по подготовке объекта модернизации к внедрению Системы (подсистем);
- подготовить и оформить необходимую организационно-распорядительную документацию;
- обеспечить решение организационных вопросов по консультации и повышению квалификации сотрудников, которые будут работать с Системой;
- организовать изучение пользовательской документации Системы всеми отделами и подразделениями уполномоченного органа;
- обеспечить изучение пользователями эксплуатационной документации;
- подготовить нормативно-справочную и иную информацию и занести ее в соответствующие базы данных;
- провести контрольные испытания Системы (подсистем) совместно с исполнителем на рабочем месте администратора Системы.
 - Для подготовки объекта к вводу Системы организация-исполнитель обязана:
 - разработать и реализовать совместно с организацией-заказчиком, план мероприятий по подготовке объекта к внедрению Системы (подсистем);
 - разработать и обеспечить пользователей необходимой эксплуатационной документацией для работы с прикладным программным обеспечением Системы;
 - провести контрольные испытания Системы (подсистем, задач) совместно с Заказчиком на рабочем месте администратора Системы;
 - провести консультацию ключевых пользователей Системы.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

8.1. Проектная документация

Передаваемая Заказчику документация должна быть выполнена в электронном виде на носителе.

Поставка Системы должна сопровождаться представлением комплекта документации следующего состава на русском языке:

- Руководства пользователя (в т.ч. должны быть описаны операции загрузки и ручного ввода данных, работа с отчетными формами, другими средствами отображения данных и др.);
- Руководство администратора (в т.ч. должны быть описаны порядок установки и настройки Системы - клиентской части, порядок разграничения прав доступа и управления учетными записями пользователей, восстановления работоспособности ПО в случае сбоев, аудит и др.).

9 ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

Источниками разработки настоящего технического задания являются государственные отраслевые стандарты РУз, руководящие документы и методические материалы:

- О‘zDSt 1986:2018 «Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания»;
- О‘zDSt 1987:2018 «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы»;
- О‘zDSt ISO/IEC 2392-8:2015 «Информационные технологии. Информационная безопасность. Термины и определения»;
- О‘zDSt ISO/IEC 27001:2016 «Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности системы управления информационной безопасностью. Требования»;
- О‘zDSt ISO/IEC 27002:2016 «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью»;
- Т 45-194:2007 «Рекомендации по применению программно-аппаратных средств, обеспечивающих предотвращение актов незаконного проникновения в информационные системы».

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

DWH (КХД)	Data Warehouse (Корпоративное Хранилище Данных)
BI	Business Intelligence - система отчетности и анализа
IP	Internet Protocol – Маршрутизируемый сетевой протокол
VPN	Virtual Private Network – виртуальная частная сеть
DMZ	Demilitarized Zone - сегмент сети
RH	Руководящий документ
O'z DSt	Государственный стандарт Республики Узбекистан
APM	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии
ИСО/МЭК (ISO/IEC)	Международный стандарт
КТС	Комплекс технических средств
ЛВС	Локально-вычислительная сеть
ОС	Операционная система
ПК	Персональный компьютер
ИБ	Информационная безопасность
ИТ	Информационные технологии
ИС	Информационная система
КС	Корпоративная сеть
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПО	Программное обеспечение
ПМИ	Программа и методика испытаний
СПД	Система передачи данных
ТЗ	Техническое задание
Динамическая отчетность	Аналитическая отчетность, реализуемая Системой в виде интерактивных аналитических панелей (дашбордов), обеспечивающая пользователю возможность взаимодействия с анализируемыми данными: фильтрация, полнотекстовый поиск, сортировка, детализация и агрегирование, изменение перечня отображаемых показателей, изменение используемых аналитических разрезов и т.п.
Статический отчет	Отчет, сгенерированный Системой в формате файла Excel, Word, PDF или PowerPoint, содержащий информацию, актуальную на момент создания и не предусматривающий интерактивной работы с данными отчета.

