

УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления
АО «UZBEKISTAN AIRPORTS»



Джураева Р.Ф.

« 21 » ИЮНЯ 2022г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА КАДРОВ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ НА БАЗЕ 1С
БУХГАЛТЕРИЯ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА**

На 34 листах

Действует с « 21 » ИЮНЯ 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
1.1.	ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ И ЕЕ УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ.....	5
1.2.	ЗАКАЗЧИК.....	5
1.3.	ПЛАНОВЫЕ СРОКИ НАЧАЛА И ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ.....	5
1.4.	ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	5
1.5.	ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТ.....	5
2.	НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ.....	5
2.1.	НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	5
2.2.	ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ.....	5
3.	ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.....	6
3.1.	КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.....	6
3.2.	СВЕДЕНИЯ О ЗАДАЧАХ И ФУНКЦИЯХ, РЕШАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОДЛЕЖАЩИХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.....	6
3.3.	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ СИСТЕМЫ.....	6
3.4.	СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	6
4.	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ.....	7
4.1.	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ В ЦЕЛОМ.....	7
4.1.1.	<i>Требования к структуре и функционированию Системы.....</i>	7
4.1.1.1.	Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики.....	7
4.1.1.2.	Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами Системы.....	7
4.1.1.3.	Требования к способам и средствам, обеспечивающим информационную совместимость Системы с другими системами.....	7
4.1.1.4.	Требования к режимам функционирования Системы.....	7
4.1.1.5.	Требования по диагностированию Системы.....	8
4.1.1.6.	Требования к перспективе развития и модернизации Системы.....	8
4.1.2.	<i>Требования к численности и квалификации персонала Системы и режиму его работы.....</i>	9
4.1.2.1.	<i>Требования к численности персонала.....</i>	9
4.1.2.2.	<i>Требования к квалификации персонала.....</i>	9
4.1.2.3.	<i>Требования к режиму работы персонала.....</i>	9
4.1.3.	<i>Показатели назначения.....</i>	10
4.1.3.1.	Требования к значениям параметров, характеризующим степень соответствия.....	10
4.1.3.2.	Требования к степени приспособляемости Системы.....	10
4.1.3.3.	Требования к допустимым пределам модернизации и развития.....	10
4.1.3.4.	Требования к вероятностно-временным характеристикам.....	10
4.1.4.	<i>Требования к надежности.....</i>	11
4.1.4.1.	Состав и количественные значения показателей надежности для Системы в целом.....	11
4.1.4.2.	Перечень аварийных ситуаций, по которым регламентируются требования к надежности.....	11
4.1.4.3.	Требования к надежности технических средств и программного обеспечения.....	11
4.1.4.4.	Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания Системы.....	12
4.1.5.	<i>Требования к безопасности.....</i>	12
4.1.6.	ТРЕБОВАНИЯ К ЭРГОНОМИКЕ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКЕ.....	12
4.1.7.	Требования к транспортабельности.....	14
4.1.8.	Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов Системы.....	14
4.1.9.	Требования к защите информации от несанкционированного доступа.....	14
4.1.10.	Требования по сохранности информации при авариях.....	14
4.1.11.	Требования к защите от влияния внешнего воздействия.....	15
4.1.12.	Требования к патентной и лицензионной чистоте.....	15
4.1.13.	Требования по стандартизации и унификации.....	15
4.1.14.	Дополнительные требования.....	16
4.2.	ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ, ВЫПОЛНЯЕМЫМ СИСТЕМОЙ.....	16
4.2.1.	Бизнес-процесс «Кадровый учет».....	17
4.2.2.	Бизнес- процесс «Начисление заработной платы».....	26
4.2.3.	Временной регламент реализации каждой функции.....	29

4.3.	ТРЕБОВАНИЯ К ВИДАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	29
4.3.1.	Требования к математическому обеспечению	29
4.3.2.	Требования к информационному обеспечению.....	30
4.3.2.1.	Требования к составу, структуре и способам организации данных	30
4.3.2.2.	Требования к информационному обмену данными между компонентами Системы.....	30
4.3.2.3.	Требования к информационной совместимости со смежными системами	30
4.3.2.4.	Требования по использованию классификаторов, унифицированных документов	30
4.3.2.5.	Требования по применению Систем управления базами данных	30
4.3.2.6.	Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании	30
4.3.2.7.	Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных.....	30
4.3.3.	Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами Системы	31
4.3.4.	Требования к лингвистическому обеспечению	31
4.3.5.	Требования к программному обеспечению	31
4.3.6.	Требования к техническому обеспечению.....	31
4.3.7.	Требования к метрологическому обеспечению.....	32
4.3.8.	Требования к организационному обеспечению	32
4.3.9.	Требования к методическому обеспечению	32
5.	СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ.....	32
6.	ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ.....	33
6.1.	Виды, состав, объем и методы испытаний СИСТЕМЫ	33
6.2.	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМКЕ РАБОТ ПО СТАДИЯМ	33
6.3.	СТАТУС ПРИЕМОЧНОЙ КОМИССИИ	33
7.	ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ СИСТЕМЫ К ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ	33
8.	ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ.....	34

Определения, обозначения и сокращения

№№	Обозначение/сокращение	Расшифровка/Пояснение
1.	Система	Программное обеспечение для автоматизации учета заработной платы и кадровых процессов на базе 1С:Предприятие 3.0.
2.	Заказчик	АО «UZBEKISTAN AIRPORTS»
3.	Подрядчик	
4.	СУБД	Система Управления Базами Данных
5.	БД	База Данных
6.	ПЭВМ	Персональная Электронно-Вычислительная Машина
7.	ОС	Операционная Система
8.	КТС	Комплекс Технических Средств



1. Общие сведения

1.1. Полное наименование Системы и ее условное обозначение

Наименование системы: автоматизация учета заработной платы и кадровых процессов на базе ИС:Предприятие 3.0.

1.2. Заказчик

Совместное предприятие в форме акционерное общества «UZBEKISTAN AIRPORTS
Адрес: Республика Узбекистан 100015, г. Ташкент, Мирабадский район, ул. Мирабад, дом 41/4 info@uzairports.com it@uzairports.com +998555014747 ИНН: 306646884

1.3. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Системы

Плановые сроки начала и окончания работ определены Календарным планом по внедрению, являющимся неотъемлемой частью Договора на внедрение Системы.

1.4. Источники финансирования

Финансирование работ по данному проекту осуществляется из собственных средств Заказчика, порядок финансирования работ определен Договором на внедрение Системы.

1.5. Порядок оформления и предъявления результатов работ

Система передается в виде функционирующей системы на базе средств вычислительной техники Заказчика в сроки, установленные Договором на внедрение Системы.

По завершению каждого этапа, указанного в Договоре на внедрение Системы, составляется двухсторонний Акт сдачи-приемки выполненных работ.

2. Назначение и цели создания Системы

2.1. Назначение Системы

Система предназначена для автоматизации процессов:

Процесс Учет основных средств и нематериальных активов- автоматизация процессов поступления основных средств и нематериальных активов, расчет амортизации основных средств и нематериальных активов, модернизации, ремонта основных средств, незавершенное строительство.

Процесс Учета заработной платы – автоматизация процессов учета рабочего времени, расчета заработной платы (оклад, сменные), больничных и отпусков для сотрудников, а также для сменных работников, командировочных расходов, разделение доступов для сотрудников.

Процесс Учета кадровых операций – автоматизация процессов согласования сотрудников при приеме на работу, формирование отдельных ведомостей для сотрудников «Топ менеджмента» и сотрудников остальных подразделений, разграничение доступов для сотрудников, занимающихся кадровыми вопросами.

Система внедряется для использования в структурных подразделениях Заказчика, задействованных в реализации вышеперечисленных процессов.

2.2. Цели создания Системы

Основными целями создания Системы являются:

– Замещение существующих информационных систем, которые не предоставляют возможность комплексного информационно-аналитического обеспечения процессов, перечисленных выше. Существующие информационные системы работают «сами по себе», взаимосвязь этих систем не обеспечена, в связи с чем, их дальнейшее развитие нецелесообразно;

– Повышение эффективности исполнения процессов, перечисленных выше, путем сокращения непроизводительных и дублирующих операций, операций, выполняемых «вручную», оптимизации информационного взаимодействия участников процессов;

– Обеспечение руководства оперативной, полной и достоверной информацией за счет удобства форматов отображения информации;

– Снижение времени на подготовку отчетности.

Поставленные цели достигаются за счет:

- Организации единого информационного хранилища;
- Автоматизации и сокращение времени сбора, обработки и представления информации;
- Сокращения количества информационных систем, используемых для подготовки отчетности;
- Внедрение современной автоматизированной системы управления охватывающей области кадрового

3. Характеристики объектов информатизации

3.1. Краткие сведения об объекте информатизации

Планируемая автоматизация будет осуществлена в АО «UZBEKISTAN AIRPORTS», а также в следующих организациях:

1. Аэропорт Ташкент ООО «Международный аэропорт Ташкент имени «Ислама Каримова»
2. ООО "Silk Avia"
3. ООО "Uzbekistan Airports Handling"
4. АО «Uzbekistan Airports»
5. Аэропорт Андижан ООО «Международный аэропорт Андижан»
6. Аэропорт Бухара ООО «Международный аэропорт Бухара»
7. Аэропорт Карши ООО «Международный аэропорт Карши»
8. Аэропорт Навои ООО «Международный аэропорт Навои»
9. Аэропорт Наманган ООО «Международный аэропорт Наманган»
10. Аэропорт Нукус ООО «Международный аэропорт Нукус»
11. Аэропорт Самарканд ООО «Международный аэропорт Самарканд»
12. Аэропорт Термез ООО «Международный аэропорт Термез»
13. Аэропорт Ургенч ООО «Международный аэропорт Ургенч»
14. Аэропорт Фергана ООО «Международный аэропорт Фергана»

3.2. Сведения о задачах и функциях, решаемых в процессе ведения хозяйственной деятельности, подлежащих информатизации

Сведения о задачах и функциях включают в себя:

1. процесс расчета заработной платы;
2. процесс кассового учета;

3.3. Пользователи Системы:

- Руководители высшего и среднего звена предприятия Заказчика;
- Сотрудники подразделений предприятия Заказчика.

3.4. Сведения об условиях эксплуатации объекта информатизации и характеристиках окружающей среды

Объекты автоматизации представляют собой организационно-технологические структуры, размещенные в офисных помещениях капитальных зданий административно - производственного назначения. Условия эксплуатации объектов автоматизации и характеристики окружающей среды применительно к персоналу должны соответствовать требованиям, предъявляемым санитарными правилами и нормами.

Условия эксплуатации объектов автоматизации и характеристики окружающей среды применительно к техническим средствам должны соответствовать требованиям, приведенным в технической документации на эти средства.

Выполнение требований данного раздела обеспечивает Пользователь.

4. Требования к системе

4.1. Требования к Системе в целом

4.1.1. Требования к структуре и функционированию Системы

4.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

Система должна состоять из следующих подсистем:

Подсистема администрирования доступа

- Список пользователей Системы;
- Настройки доступа;
- Аудит.

Подсистема обеспечивает выполнение следующих функций:

- Заведение пользователя
- Удаление пользователя
- Блокирование пользователя
- Редактирование принадлежности пользователя к группам доступа (ролям БД)

Подсистема ведения справочников

Подсистема ведения справочников предназначена для хранения справочной информации.

Подсистема обеспечивает выполнение следующих функций:

- Ввод и редактирование справочной информации;
- Обеспечение хранения информации в едином информационном пространстве.

Подсистема учета заработной платы и кадровых операций

Подсистема учета заработной платы предназначена для формирования операций по ведению кадрового учета, начислений и удержаний заработной платы, штатного расписания, графика работы, приказов по работе с персоналом, процесс согласования сотрудников при приеме на работу, формирование отдельных ведомостей для сотрудников «ТОП менеджмента» и других подразделений, разграничение доступов для ответственных сотрудников.

4.1.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами Системы

Система должна обеспечивать информационный обмен между компонентами посредством локальной вычислительной сети Заказчика в режиме on-line на основе стандартных форматов обмена, при условии наличия соответствующего соединения с сервером БД.

4.1.1.3. Требования к способам и средствам, обеспечивающим информационную совместимость Системы с другими системами

Информационное взаимодействие между компонентами Системы будет осуществляться на основе стандартных форматов обмена данных.

Система совместима с приложениями Microsoft Office 2003, 2007, 2010.

Информационная совместимость с другими системами не предусмотрена.

4.1.1.4. Требования к режимам функционирования Системы

Система АО «Uzbekistan Airports» должна функционировать в режиме, соответствующем графику работы пользователей системы.

Должна быть предусмотрена возможность круглосуточного режима эксплуатации (с перерывами на регламентное техническое обслуживание). Программное обеспечение системы должно обеспечивать функционирование системы в следующих режимах:

Нормальный режим функционирования:

- штатный режим эксплуатации (пользователи получают полный доступ к функционалу системы);

- актуализация справочников, словарей, классификаторов (включая их рассылку по узлам и актуализации в центре);
- модернизация системы;
- обновление хранилищ данных (экспорт/импорт), архивация данных (создание резервной копии);
- регламентное техническое обслуживание.

Администрирование и тестирование базы данных, настройка параметров работы отдельных функциональных подсистем и автоматизированных рабочих мест, в общем случае, не должны приводить к остановке процесса функционирования всей системы (или отдельной подсистемы).

Аварийный режим функционирования:

Система должна обеспечивать сохранность информации в следующих аварийных ситуациях:

- аварийное отключение питания;
- сбой или выход из строя технических средств, на которых осуществляется эксплуатация Системы;
- сбой или отказ прикладного программного обеспечения;
- сбой из-за некорректных действий пользователей.

В состав мероприятий по сохранности информации должны входить:

- резервное копирование компонентов Системы с помощью системы резервного копирования Заказчика;
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при аппаратно-программных сбоях вычислительно-операционной среды функционирования (отключение электрического питания, сбоях операционной системы и других);
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

Требования к объемам резервного копирования данных должны быть определены на этапе формирования регламента резервного копирования.

4.1.1.5. Требования по диагностированию Системы

Диагностика программных и технических средств должна осуществляться с помощью стандартных режимов системных операционных систем, операционных систем отдельных рабочих станций и системы управления базами данных (СУБД), а также путем прогона контрольного примера.

Программные модули должны иметь компоненты по методике испытаний и тестирования, позволяющие провести контроль возможности функционирования основных режимов работы модулей.

При вводе в опытную эксплуатацию отдельных подсистем специалистами разработчика совместно с обслуживающим персоналом системы должно быть проведено полное тестирование и диагностика всех вводимых в опытную эксплуатацию элементов системы.

В процессе эксплуатации системы, тестирование и диагностика программно-технических комплексов должны осуществляться системным администратором в автоматическом режиме при ее запуске.

В рамках разработки Программы и методики испытаний должен быть сформирован контрольный пример, обеспечивающий проверку работоспособности узлов и подключения взаимодействующих информационных систем как при первоначальной установке и загрузке базы данных, так и в процессе повседневной работы.

4.1.1.6. Требования к перспективе развития и модернизации Системы

При разработке системы должны быть предусмотрены возможности ее последующей модернизации при минимальных временных и финансовых затратах по следующим направлениям:

- изменение (дополнение и расширение) форматов и протоколов обмена данными;

- расширение списка услуг, предоставляемых юридическим и физическим лицам в удаленном режиме;
- расширение списка автоматизируемых функций;
- адаптация к изменениям норм законодательства и, соответственно, автоматизируемых процессов.

Настоящим документом не предусматривается интеграция со смежными внешними системами в рамках данного технического задания.

4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала Системы и режиму его работы

4.1.2.1. Требования к численности персонала

Общими требованиями к численности и квалификации персонала, и режиму его работы являются:

Минимальное количество персонала, требуемого для работы Системы, должно составлять не менее 2 штатных единиц — администратор Системы и конечный пользователь Системы (оператор). При этом Система должна обеспечивать работу различных категорий пользователей, для которых должны быть предусмотрены следующие роли:

- Операторы – персонал, обеспечивающий ввод данных в Систему и последующий контроль правильности ввода;
- Специалисты – работники, участвующие в работе системы в соответствии с их категорией и правом доступа;
- Администраторы – персонал, ответственный за регистрацию пользователей в системе, распределение пользователям прав и уровней доступа, администрирование БД;
- Технические специалисты – персонал, ответственный за установку, конфигурирование базового, прикладного, сетевого, коммуникационного программного обеспечения, целостность баз данных и программного обеспечения, актуализацию программного обеспечения, профилактические мероприятия по обеспечению сохранности данных;
- Персонал технического обслуживания – обеспечивает бесперебойную работу технических средств, осуществляет профилактические штатные мероприятия и мелкий ремонт технических средств и кабельных систем.

Численность персонала Системы может варьироваться в зависимости от нужд Заказчика.

4.1.2.2. Требования к квалификации персонала

Системный администратор должен обладать высоким уровнем квалификации в области выполнения, возложенных на него задач, иметь навыки администрирования операционных систем и СУБД компании Microsoft.

Оператор Системы должен иметь навыки работы на компьютере в операционных системах семейства Windows и знать пользовательский интерфейс Системы.

Специалисты кроме навыков оператора Системы должны обладать профессиональными знаниями в предметной области.

Технические специалисты должны обладать следующими навыками:

- Навыки технического обслуживания средств вычислительной техники, кабельных систем и средств телекоммуникаций;
- Навыки диагностики отказов средств вычислительной техники;
- Навыки мелкого ремонта средств вычислительной техники.

4.1.2.3. Требования к режиму работы персонала

Режим работы персонала, эксплуатирующего программный комплекс – в установленное рабочее время согласно графику работы сотрудников.

4.1.3. Показатели назначения

4.1.3.1. Требования к значениям параметров, характеризующим степень соответствия

Система должна обеспечивать возможность исторического хранения данных с глубиной не менее 5 лет.

Система должна обеспечивать возможность одновременной работы 5 пользователей для подсистемы операционной деятельности при следующих характеристиках времени отклика системы:

- для операций навигации по экранным формам системы – не более 10 сек;
- для операций формирования справок и выписок – не более 30 сек.

Время формирования аналитических отчетов определяется их сложностью и может занимать продолжительное время.

4.1.3.2. Требования к степени приспособляемости Системы

Система предназначена для эксплуатации с расширяемым списком пользователей с различными ролями и доступом в системе. Выбранная технология масштабируема и позволяет оперативно подключать к системе новых пользователей.

Степень приспособляемости Системы к изменению автоматизированных видов деятельности и объекта автоматизации должна быть полная в части изменения нормативно-справочной информации и достигается дополнением и развитием содержания справочников в информационной базе.

Обеспечение приспособляемости системы должно выполняться за счет:

- своевременности администрирования;
- модернизации процессов сбора, обработки и загрузки данных в соответствии с новыми требованиями;
- модификации процедур доступа и представления данных конечным пользователям.

4.1.3.3. Требования к допустимым пределам модернизации и развития

В процессе эксплуатации возможны изменения требований учета и управления, что требует изменение функционала системы.

Следует разделять опорные параметры эксплуатации, позволяющие регулировать определённые функции как нормативно-справочную информацию или как элементы математического обеспечения приложения. Математическое обеспечение модифицируется Пользователем либо Исполнителем по отдельным заказам.

Структура с единым сервером СУБД должна позволить быстро обновлять функционал Системы. Общие возможности приложения системы и возможности форм отчетов и экранных форм должны позволять эксплуатировать Систему без коренной переработки Системы в целом.

Техническое задание формируется по текущим требованиям Заказчика и планируется сохранять общие условия функционирования Системы в течение 2 лет.

При этом пределы модернизации и развития Системы не устанавливаются при условии удовлетворения потребностей функциональных задач в скорости передачи, обработки и необходимых объемах хранения информации с соответствующей заменой (расширением, дополнением) элементов технических средств (процессора, материнской платы, оперативной и внешней памяти и т.п.).

4.1.3.4. Требования к вероятностно-временным характеристикам

Целевое назначение подсистем будет сохраняться, если с условием их развития в Системе будет решаться не менее 60% от общего количества задач по соответствующему направлению деятельности от ранее запланированных. При этом должна обеспечиваться работоспособность технических и программных средств Системы с заданными в настоящем Техническом задании требованиями.

4.1.4. Требования к надежности

4.1.4.1. Состав и количественные значения показателей надежности для Системы в целом

Показатели надежности для Системы в целом устанавливаются для двух видов неисправностей – отказов и сбоев. Отказом Системы является возникновение такого состояния, при котором не обеспечивается возможность полного или частичного выполнения функций всей системы или её отдельными подсистемами и требуется вмешательство обслуживающего персонала для восстановления работоспособности. Сбоем Системы является временная (до 10 минут) неготовность к выполнению функций, не приводящая к необходимости выполнения специальных процедур обслуживающим персоналом.

Уровень надежности должен достигаться согласованным применением организационных, организационно-технических мероприятий и программно-аппаратных средств.

Надежность должна обеспечиваться за счет:

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

Количественные значения показателей надежности Системы:

- коэффициент готовности 0,9;
- время восстановления Системы после отказа 8 часов;
- время восстановления отдельных подсистем 4 часа.

Коэффициент готовности определяется отношением времени, проведенном Системой в работоспособном состоянии, к общему времени работы.

Время восстановления включает время на выявление сбоя и устранение его последствий, в том числе (при необходимости) – восстановление баз данных из архивных копий.

4.1.4.2. Перечень аварийных ситуаций, по которым регламентируются требования к надежности

Под аварийной ситуацией понимается аварийное завершение процесса, выполняемого той или иной подсистемой, а также «зависание» этого процесса.

При работе Системы возможны следующие аварийные ситуации, которые влияют на надежность работы Системы:

- сбой в электроснабжении сервера;
- сбой в электроснабжении рабочей станции пользователей системы;
- сбой в электроснабжении обеспечения локальной сети (поломка сети);
- ошибки Системы, не выявленные при отладке и испытании системы;
- сбои программного обеспечения сервера.

4.1.4.3. Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

К надежности оборудования предъявляются следующие требования:

- в качестве аппаратных платформ должны использоваться средства с повышенной надежностью;
- применение технических средств, соответствующих классу решаемых задач;
- аппаратно-программный комплекс Системы должен иметь возможность восстановления в случаях сбоев.

К надежности электроснабжения предъявляются следующие требования:

- с целью повышения отказоустойчивости системы в целом необходима обязательная комплектация серверов источником бесперебойного питания с возможностью автономной работы системы не менее 15 минут;

- система должны быть укомплектована подсистемой оповещения Администраторов о переходе на автономный режим работы;

- система должны быть укомплектована агентами автоматической остановки операционной системы в случае, если перебой электропитания превышает 10 минут;

- должно быть обеспечено бесперебойное питание активного сетевого оборудования.

Надежность аппаратных и программных средств должна обеспечиваться за счет следующих организационных мероприятий:

- предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала;

- своевременного выполнения процессов администрирования;

- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;

- своевременное выполнение процедур резервного копирования данных.

Надежность Системы должна обеспечиваться за счет:

- выбора отказоустойчивого оборудования и его структурным резервированием;

- использования источников бесперебойного питания;

- выбора топологии телекоммуникационной и локальных вычислительных сетей, обеспечивающих варианты маршрутизации потоков информации;

- дублированием носителей информации;

- высоким уровнем квалификации и организации работы обслуживающего персонала;

- организацией технического обслуживания, использованием современных методов и средств диагностики;

- своевременного выполнения процессов администрирования Системы;

- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств.

4.1.4.4. Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания Системы

Проверка выполнения требований по надежности должна производиться на этапе проектирования расчетным путем, а на этапах испытаний и эксплуатации - по методике Подрядчика, согласованной с Заказчиком

4.1.5. Требования к безопасности

Необходимый уровень безопасности должен обеспечиваться Заказчиком путем строгого соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств, рекомендованных поставщиками.

Работы по монтажу и наладке технических средств, а также последующее их техническое обслуживание не должны быть сопряжены с воздействием на персонал опасных значений электрического тока, электромагнитных полей, акустических шумов, вибраций и т.д.

Конструкция технических средств должна обеспечивать свободный доступ к отдельным узлам и элементам для их технического обслуживания и ремонта, удобное подключение силовых кабелей.

Система должна обеспечить безопасную работу пользователей, не требуя проведения дополнительных инструктажей и специальных подготовок по технике безопасности, при любых, в том числе ошибочных действиях пользователя, не связанных со вскрытием корпусов устройств на ее узлах.

Система электропитания компонентов Системы должна обеспечивать защитное отключение при перегрузках и коротких замыканиях в цепях нагрузки, а также аварийное ручное отключение.

Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать нормам на бытовое электрооборудование. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых газов и дымов.

4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике

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

Система должна обладать удобным пользовательским интерфейсом, отвечающим следующим требованиям:

– Система должна обеспечивать контроль действий пользователя и корректную обработку ошибочных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователя, неправильным форматом или недопустимым значением вводимых данных. В этих случаях пользователю должно быть выведено сообщение, достаточное для диагностирования ошибки, а Система должна вернуться в состояние, предшествующее неправильному действию. При этом корректные данные в Систему не должны быть утеряны. При исправлении пользователем своих ошибочных действий Система не должна требовать повторного ввода других (не относящихся к ошибке) данных;

– При вводе пользователем данных должно обеспечиваться:

– использование значений по умолчанию;

– использование масок ввода для отдельных видов входных данных;

– использование инструмента «Календарь» для ввода данных типа «Дата»;

– использование списков допустимых значений и справочников;

– при необходимости, должна быть обеспечен множественный выбор значений из допустимых значений и справочников.

– Пользователь должен иметь возможность контролировать ввод данных, используя просмотр вводимых данных на экране компьютера, корректировку или отказ от ввода/изменения данных;

– Обязательные для ввода значения должны быть обозначены для простой идентификации обязательности ввода;

– Должно быть реализовано отображение на экране только тех возможностей, которые доступны конкретному пользователю в соответствии с его ролью в бизнес-процессе;

– Должно быть реализовано отображение на экране только необходимой для решения текущей прикладной задачи информации;

– Должна быть реализована максимальная унификация процедур реализации аналогичных функций в различных подсистемах;

– Должно быть предусмотрено использование функциональных и «горячих» клавиш, при этом в Системе должна содержаться подсказка о наличии и назначении таких клавиш;

– Должно быть реализовано отображение на экране хода длительных процессов обработки в виде индикатора хода процесса;

– Должен быть предусмотрен вывод сообщений по аварийным ситуациям и ситуациям несоответствия логического контроля;

– Должна быть предусмотрена автоматическая проверка типа данных при вводе;

– Должна быть предусмотрена возможность вывода данных на печать;

– Должна быть предусмотрена возможность выгрузки табличной информации;

– Необходимо наличие глобальной помощи по работе со всей Системой в целом и по отдельным режимам ее функционирования;

– Задание критериев поиска и выбора информации должно производиться без привлечения языков программирования – посредством пользовательского графического интерфейса;

– Экранные формы должны проектироваться с учетом требований унификации;

– экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

– для обозначения сходных операций должны использоваться сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы;

– внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) должны реализовываться одинаково для однотипных элементов.

4.1.7. Требования к транспортабельности

Требований не предъявляется.

4.1.8. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов Системы

Система должна быть рассчитана на эксплуатацию в составе программно-технического комплекса Заказчика. Техническая и физическая защита аппаратных компонентов системы, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, резервирование ресурсов, текущее обслуживание реализуется техническими и организационными средствами, предусмотренными в ИТ инфраструктуре Заказчика.

Должна быть обеспечена возможность функционирования Системы в круглосуточном режиме.

Инсталляционные комплекты Системы должны храниться у администраторов Систем в помещениях с ограниченным контролируемым доступом.

Для хранения и восстановления данных в системе должны использоваться средства СУБД. Реализация этих требований должна быть обеспечена соответствующими организационными мерами – регламентным обслуживанием системы.

4.1.9. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Компоненты подсистемы защиты от несанкционированного доступа должны обеспечивать:

- идентификацию пользователя – однозначное определение субъекта Системы (Для авторизации пользователей в БД используется mixedmode MS SQLServer.);
- защита от несанкционированного доступа к средствам и информации в Системе – управление, распределение прав и контроль доступа к средствам и информационным ресурсам;
- контроль действий пользователей – протоколирование действий пользователей, совершаемых в Системе;
- Защищённая часть Системы должна использовать "слепые" пароли (при наборе пароля его символы не показываются на экране либо заменяются одним типом символов).

Информационная безопасность Системы должна достигаться за счет комплексного использования:

- Средства защиты информации от несанкционированного доступа для рабочих станций, серверов и сетевого телекоммуникационного оборудования;
- Межсетевых экранов (Firewall);
- Средств антивирусной защиты информации;

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

4.1.10. Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность работоспособности Системы должна обеспечиваться при возникновении локальных отказов следующих компонентов Системы:

- отказ рабочих мест оператора (пользователя);
- отказ линии связи или сегмента локально – вычислительной сети

Полный перечень отказов и их критериев уточняется на стадии рабочей документации и согласовывается отдельным протоколом между Заказчиком и Исполнителем.

Сохранность информации в Системе должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- Нарушения электропитания;
- Полный или частичный отказ технических средств Системы, включая сбой 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 бесперебойного питания сервера;
- нарушения логической целостности информации, хранящейся на диске сервера.

Программное обеспечение Системы должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств. Должна быть предусмотрена возможность организации автоматического и (или) ручного резервного копирования данных Системы средствами системного и базового программного обеспечения (ОС, СУБД), входящего в состав программно-технического комплекса Заказчика.

Приведенные выше требования не распространяются на компоненты системы, разработанные третьими сторонами и действительны только при соблюдении правил эксплуатации этих компонентов, включая своевременную установку обновлений, рекомендованных производителями покупного программного обеспечения.

4.1.11. Требования к защите от влияния внешнего воздействия

Все компоненты системы должны быть размещены в специальных помещениях, оборудованных и защищенных в соответствии с требованиями стандартов, нормативно-технической документации и производителей оборудования, ПО и разработчиков системы.

Непроизводительный характер Системы определяет ограниченность возможных внешних воздействий – агрессивные газы и пары, запыленность, радиационное излучение, мощные электромагнитные, электрические и тепловые поля, вибрация и прочее.

Защита Системы от воздействий внешних электрических и магнитных полей, а также помех по цепям питания должна быть достаточной для эффективного выполнения техническими средствами своего назначения при функционировании Системы.

Средства защиты информации Системы от внешних воздействий должны обеспечивать:

- стабильность электропитания технических средств в соответствии с требованиями, определяемыми техническими условиями эксплуатации;
- исключение влияния сильных электрических и магнитных полей;
- уровень вибрации в пределах установленных норм;
- пожарную безопасность;
- требуемые микроклиматические условия в помещениях.

4.1.12. Требования к патентной и лицензионной чистоте

Установка Системы в целом так же как ее отдельных компонентов должна отвечать требованиям по патентной чистоте согласно действующему законодательству Республики Узбекистан.

Реализация технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом системы, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

При использовании в Системе программ (программных комплексов или модулей), разработанных третьими лицами, условия, на которых передается право на использование (исполнение) этих программ, не должны накладывать ограничений, препятствующих использованию системы по ее прямому назначению.

4.1.13. Требования по стандартизации и унификации

При разработке Системы унификация и стандартизация должна обеспечиваться на следующих уровнях:

- на уровне классификаторов (рубрикаторов) данных;
- на уровне протокола информационного взаимодействия с удаленными пользователями и внешними взаимодействующими системами (стек протоколов ТСП/IP);
- на уровне АРІ-интерфейсов, при взаимодействии с внешними приложениями;
- на уровне интерфейсов веб-сервисов, при взаимодействии с внешними информационными системами.

Сервера базы данных, управления и безопасности Системы должны функционировать под управлением операционных систем, выбираемых на стадии проектирования.

Технические и системные программные средства серверных и клиентских комплексов должны быть однотипны и совместимы.

Содержание и структура входных и выходных форм документов должны быть максимально приближены к рекомендованным уполномоченными государственными органами.

Экранные формы должны быть спроектированы с учетом требований унификации:

- все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

- для обозначения сходных операций должны использоваться сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы;

- внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) должны реализовываться одинаково для однотипных элементов.

4.1.14. Дополнительные требования

Дополнительных требований не предъявляется.

4.2. Требования к функциям, выполняемым Системой

Система должна обеспечивать выполнение перечисленных ниже функций. Приведенный перечень функций (задач) должен определять все функциональное наполнение Системы, порядок занесения информации.

Функции подсистем внедряемой Системы должны обеспечивать автоматизацию бизнес – процессов управления персоналом, расчета заработной платы, финансового менеджмента.

Бизнес-процесс-это последовательность взаимосвязанных действий или событий. Действия или события реализуются посредством документов. Документ в Системе регистрируется при помощи хозяйственных операций и состоит из заголовка и деталей. Заголовок документа представляет собой набор атрибутов.



4.2.1. Бизнес-процесс «Кадровый учет»

Шаг 1. Справочники

Описание:

Для начала работы в Системе заполняются справочные данные, все данные в справочниках заполняются вручную, если иное не указано в поле Пояснение:

1. Должности – справочник должностей

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование должности
Краткое наименование	Текстовое поле, предназначенное для ввода
Условия труда: длительность ежегодного отпуска	Числовое поле, в которое вводится количество дней, закрепленное за должностью

2. Физические лица – справочник физических лиц

Наименование поля	Пояснение
Полное имя	Указывают полностью фамилию, имя и отчество
Дата рождения	Указывается дата рождения физического лица
Пол	Указывается пол физического лица
ИНН	Указывается ИНН физического лица
ИНПС	Указывается ИНПС физического лица
ПИНФЛ	Указывается ПИНФЛ физического лица
Место рождения	Указывается место рождения физического лица
Документ, удостоверяющий личность	Текстовые поля, в которых указываются параметры документа, удостоверяющего личность
Гражданство	Выбор: гражданство Узбекистан/Лицо без гражданства. При выборе второго варианта необходимо указать ИНН в стране гражданства
Не удерживать ИНПС	Флажок. Устанавливается в том случае, если не удерживается ИНПС

3. Подразделения – справочник подразделений. Список подразделений состоит из следующих полей:

Наименование поля	Пояснение
Наименование на государственном языке	Наименование подразделения на государственном языке
Наименование на русском языке	Наименование подразделения на русском языке
Группа	Список подразделений
Код региона	Числовое поле, в котором указывается код региона
Фактический адрес	Открывается дополнительная форма, в которой указывается фактический адрес расположения подразделения

4. Показатели расчета зарплаты – справочник видов показателей, используемых для расчет заработной платы

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование показателя
Краткое наименование	Краткое наименование показателя

5. **Начисления** – справочник видов начислений для сотрудников

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование вида начисления
Код	Сокращенное наименование вида начисления
НДФЛ	Указывается способ облагания налогом
Страховые взносы	Указывается способ взимания страховых взносов
Ведущее основное начисление	Флажок. Устанавливается для расчета больничных и отпускных
Используется при расчете отпуска	Флажок. Устанавливается для расчета отпуска для сотрудников
Используется при расчете больничных листов	Флажок. Устанавливается для расчета больничных листов для сотрудников
Отражение в бухгалтерском учете	Выбор способа отражения расчета заработной платы для сотрудника
Обозначение в таблице	Выбор. Указание вида рабочего времени в таблице

6. **Справочник удержаний** – справочник удержаний, в котором указывается вид удержания

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Вид удержания
Код	Сокращенное наименование вида удержания
Категория удержания	Предопределяет поведение удержания
Способ отражения	Способ отражения удержания в бухгалтерском учете
Вид льготы	Указывается виды вычетов НДФЛ
Способ расчета	Указывается способ расчета

7. **Способы учета заработной платы** – справочник способов учета заработной платы

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование способа учета заработной платы
Счет	Указывается счет учета
Субсчет работника	Указывается субсчет сотрудника

8. **Параметры расчета НДФЛ** – справочник видов доходов НДФЛ, видов/размер вычетов НДФЛ

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование показателя НДФЛ
Ставка	Указывается ставка НДФЛ
Статья	Указывается статья, за которой закрепляется льгота
Льгота	Указывается наименование льготы, статья налогового кодекса
Вид вычета	Указывается наименование вида вычета
Размер вычета (в МРОТ)	Указывается размер вычета в МРОТ
Полный вычет	Флажок, ставится у вида, полностью вычитаемого вида
Процент вычета	Указывается количество процентов для вида вычета

9. Группа стажа – справочник групп стажа

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование группы стажа
Учет стажа (мес) от... по...	Указывается промежуток времени, соответствующий указанной группе стажа

10. Шкала по группам стажа – справочник шкалы по группам стажа

Наименование поля	Пояснение
Период	Указывается период
Организация	Указывается наименование организации
Вид стажа	Выбор вида стажа: общий/стаж за надбавку (выслуга лет)
Группа стажа	Выбор группы стажа, соответствующей виду стажа
Размер	Указывается размер надбавки

11. Рабочие места – справочник рабочих мест сотрудников.

Наименование поля	Пояснение
Организация	Наименование организация
Подразделение	Наименование подразделения
Наименование на русском языке	Наименование рабочего места на русском языке
Наименование на государственном языке	Наименование рабочего места на государственном языке
Ставка	Указывается ставка сотрудника
Оклад	Флажок. Устанавливается, если оклад берется со штатного расписания, в ином случае, указывается размер оклада вручную ответственными лицами, имеющим соответствующий доступ
Сведения о должности	Указываются сведения о должности
Наименование (рус)	Наименование должности на русском языке
Наименование (уз)	Наименование должности на государственном языке
Требования к образованию	Указываются требования к образованию
Категория должности	Указывается квалификационная группа сотрудников, выполняющих аналогичные трудовые функции
Порядковый номер	Указывается порядковый номер должности по классификатору должностей
Код по НСЗК	Указывается код по классификатору должностей

12. Трудовые договора – справочник трудовых договоров.

Наименование поля	Пояснение
Вид договора	Указывается вид договора
Организация	Наименование организации
Сотрудник	ФИО сотрудника
Данные договора	Указываются данные договора
Договор №	Указывается номер договора
Дата договора	Указывается дата заключения договора

Наименование поля	Пояснение
Период действия	Указывается период действия договора

13. **Тарифные разряды** – справочник тарифных разрядов.

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Указывается наименование разряда
Родитель	
Вид тарифного разряда	Указывается вид тарифного разряда
Период	Указывается период действия тарифа
Размер	Указывается размер тарифного разряда

Производственные календари – настроенная форма, используемая для указания праздничных дней, переноса выходных дней, расчета фонда рабочего времени для каждого графика работы. Заполнение блоков Праздники, Перенос выходных, Производственный календарь производится за календарный год, указываемый для всех блоков. Для заполнения настройки должны быть заполнены данные в настройке Графики работ.

Наименование поля	Пояснение
Блок Праздники	
Год	Год указания праздничного дня
Месяц	Месяц, выбор из списка месяцев
День	Праздничный день
Блок Перенос выходных	
С	Дата выходного дня согласно календарю или настройки праздничных дней
На	Дата переноса выходного или праздничного дня

Если в течение года были внесены изменения в список праздничных дней (Настройки Производственного календаря → Блок Праздники).

Шаг 2. Основные действия. Кадровый учет

Описание:

Для начала работы в Системе заполняются соответствующие формы. Все данные в настройках таблиц заполняются вручную, если иное не указано в поле Пояснение:

1. **Графики работы сотрудников** – настроенная форма, используемая для заполнения Графиков работ сотрудников и указания рабочего времени для каждого графика работ. В Графике работ указывается наименование графиков, для каждого из которого заполняются данные:

Наименование поля	Пояснение
Наименование	Наименование графика работы
Год	Указывается год, на который устанавливается график работы
Изменить свойства графика	Позволяет установить длительность рабочей недели/сменный график работы
Заполнить	Автоматическое заполнение формы, в соответствии с выбранным графиком работы

2. **Табель** – форма используемых отметок для заполнения Табеля учета рабочего времени, с указанием процента оплат для каждой отметки, включая оплату социального пакета (проезд/питание) и оплату за совмещение.

Наименование поля	Пояснение
Месяц	Указывается отчетный месяц
Организация	Наименование организации
Дата	Дата создания табеля
Номер	Указывается номер документа
Данные за	Указывается за какой период составляется табель
Подразделение	Указывается наименование подразделения
Заполнить	Автоматическое заполнение табеля
Подбор	Выбор сотрудников, которых необходимо добавить в табель и заполнение табеля вручную

3. **Назначение плановых начислений** – форма плановых начислений по сотрудникам. В форме указываются данные по начислениям для каждого сотрудника:

Наименование поля	Пояснение
Организация	Наименование организации
Подразделение	Наименование подразделения
Начисление	Выбор начисления
Дата назначения	Указывается дата начала выплат по указанным начислениям
Дата окончания	Указывается дата окончания выплат по указанным начислениям
Дата	Указывается дата документа
Номер	Указывается номер документа
Счет, субконто	Указывается счет
Заполнить показатели	Автоматическое заполнение данных по сотрудникам
Добавить	Добавление сотрудника

4. **Назначение плановых удержаний** – форма плановых удержаний по сотрудникам. В форме указываются данные по удержаниям для каждого сотрудника:

Наименование поля	Пояснение
Организация	Наименование организации
Подразделение	Наименование подразделения
Удержание	Выбор удержания
Дата назначения	Указывается дата начала выплат по указанным удержаниям
Дата окончания	Указывается дата окончания выплат по указанным удержаниям
Дата	Указывается дата документа
Номер	Указывается номер документа
Счет, субконто	Указывается счет
Заполнить показатели	Автоматическое заполнение данных по сотрудникам
Добавить	Добавление сотрудника

5. **Прекращение плановых начислений** – форма, в которой указывается прекращение плановых начислений по сотрудникам. В настройке указываются данные по начислениям, которые нужно прекратить для каждого сотрудника:

Наименование поля	Пояснение
Организация	Наименование организации
Начисление	Выбор начисления
Дата прекращения	Указывается дата прекращения выплат по указанным начислениям
Дата	Указывается дата документа
Номер	Указывается номер документа
Заполнить по документу	Автоматическое заполнение данных по сотрудникам
Добавить	Добавление сотрудника

6. **Прекращение плановых удержаний** – настройка плановых начислений по сотрудникам. В настройке указываются данные по начислениям для каждого сотрудника. В списке приказов по начислениям указываются данные:

Наименование поля	Пояснение
Организация	Наименование организации
Начисление	Выбор начисления
Дата прекращения	Указывается дата прекращения выплат по указанным начислениям
Дата	Указывается дата документа
Номер	Указывается номер документа
Заполнить по документу	Автоматическое заполнение данных по сотрудникам
Добавить	Добавление сотрудника

Шаг 3. Основные действия. Установка штатного расписания

Описание

Все данные необходимые для заполнения и описанные в **Шаге3. Основные действия. Установка штатного расписания** указываются вручную, если иное не написано в описании, если иное не указано в поле Пояснение:

Наименование поля	Пояснение
Номер	Указывается номер документа
Дата	Устанавливается дата создания документа
Организация	Указывается наименование организации
Подразделение	Указывается наименование подразделения
Приказ	
Номер приказа	Текстовое поле, в котором указывается номер приказа на основании, которого создается штатное расписание
Дата приказа	Указывается дата создания приказа
Вкладка «Штатное расписание»	
Заполнить по сотрудника	Автоматическое заполнение данных по сотрудникам
Заполнить по штатному расписанию	Автоматическое заполнение данных согласно штатному расписанию
Добавить	Заполнение данных по сотрудникам производится вручную
Вкладка «Изменения окладов»	

Заполнить начисления	Автоматическое заполнение данных по начислениям сотрудников, ответственными сотрудниками имеющими соответствующий доступ
Подписи	
Руководитель	Указывается полностью фамилия, имя и отчество руководителя
Должность	Указывается должность руководителя
Главный бухгалтер	Указывается полностью фамилия, имя и отчество главного бухгалтера
Должность	Указывается должность главного бухгалтера
Работник кадровой службы	Указывается полностью фамилия, имя и отчество работника кадровой службы
Должность	Указывается должность работника кадровой службы

При внесении изменений в документ «Штатное расписание», создается новый документ «Штатное расписание», данные в новый документ копируются из предыдущего документа, необходимые данные корректируются. Для перевода сотрудников на новое штатное расписание в Системе необходимо сформировать Вид перемещения «Кадровые переводы» для каждого сотрудника в отдельности.

Шаг 4. Основные действия. Прием, перемещение, увольнение

Описание:

Все данные необходимые для заполнения и описанные в Шаге 4. Основные действия.

Прием, перемещение, увольнение указываются вручную, если иное не написано в описании.

1. При приеме сотрудника на работу, в Системе создается Вид перемещения «Приемы на работу». При формировании Вида перемещения «Приемы на работу» формируется хозяйственная операция «Прием на работу».

Форма содержит следующие данные:

Наименование поля	Пояснение
Основное	
Номер	Номер документа
Дата	Дата создания документа
Номер приказа	Номер приказа о приеме на работу сотрудника
Подразделение	Наименование подразделения
Должность	Указывается должность сотрудника. Если сотрудник относится к категории «Топ менеджмент», то в поле необходимо ее отразить
График работы	Указывается график работы сотрудника
Сотрудник	Указывается фамилия, имя, отчество
Трудовой договор	Указывается трудовой договор
Дата приема	Дата приема сотрудника на работу
Испытательный срок	Указывается количество месяцев испытательного срока
Ставка	Указывается ставка по штатному расписанию
Оклад	Указывается оклад ответственными лицами, имеющими соответствующий доступ
Ранг	Указывается значение ранга должности
Вид занятости	Указывается вид занятости
Кнопка «Добавить»	По нажатию на кнопку происходит добавление вида начисления и размера начисления
Условия приема	Указываются условия приема на работу

Руководитель	Указывается руководитель организации
Прикрепить	Область формы, на которой отображаются прикрепленные документы: анкета, скан паспорта, заявление, фотография
Должность	Указывается должность руководителя
Согласование	
Согласовано	По нажатию кнопки документу присваивается статус согласованного
Не согласовано	По нажатию кнопки документу присваивается статус не согласованного
Комментарий	По нажатию кнопки пользователь сможет внести комментарий к документу и документу будет присвоен статус «согласовано с комментарием»
История согласования	Указывается список согласующих

2. Заполнение поля «**Оклад**» производится ответственными сотрудниками, имеющими соответствующий доступ, определяемый в настройках программы. Список ответственных лица предоставляется со стороны Заказчика. После заполнения поля «**Оклад**» приказ отправляется на согласование и в случае успешного прохождения данного этапа, сотрудник принимается на работу.
3. После формирования данных в Виде перемещения «**Прием на работу**», заполняется личная информация в «**Сотрудники**».
4. При переводе сотрудника на другую должность или изменении оклада в Системе создается Вид перемещения «**Кадровые переводы**» сотрудниками, имеющими определенный доступ. При формировании Виду перемещения «**Кадровые переводы**» формируются хозяйственные операции:
 - «**Приказ о переводе**»;
 - «**Приказ об изменении оплаты труда**».
5. Просмотр списка хозяйственных операций «**Приказ о переводе**», «**Приказ об изменении оплаты труда**», сотрудников, указанных в приказе, печать документов, доступен в списке приказов по персоналу.
6. При прекращении трудового договора с сотрудником, в Системе создается Вид перемещения «**Увольнения**». При формировании Виду перемещения «**Увольнения**», формируется хозяйственная операция «**Приказ об увольнении**». Просмотр списка хозяйственных операций «**Приказ об увольнении**», сотрудников, указанных в приказе, печать документа «**Приказ об увольнении**», доступен в списке приказов по персоналу. Печать заполненной формы приказа возможна только при выборе «**Приказ об увольнении**» на форме перемещения «**Увольнение**».

Шаг 5. Основные действия. Оформление командировок, направлений на учебу, отпусков.

Описание:

Все данные необходимые для заполнения и описанные в **Шаге 5. Основные действия. Оформление командировок, направлений на учебу, отпусков** указываются вручную, если иное не написано в описании.

1. При выходе сотрудника в отпуск, в Системе создается Вид перемещения «**Отпуска**». При формировании Виду перемещения «**Отпуска**», формируется одна из следующих хозяйственных операций:
 - «**Отпуск**»;
 - «**Отпуск на обучение**»;
 - «**Отпуск без сохранения заработной платы**»;
 - «**Отпуск по уходу за ребенком**»;
 - «**Компенсация за неиспользованный отпуск**».

2. При направлении сотрудника в командировку, в Системе создается документ «Командировка». Печатная форма «Командировочное удостоверение» доступна в Пакете документов к хозяйственной операции «Печать».

Шаг 6. Основные действия. Больничные листы: Размер пособия, Список

Описание:

Все данные необходимые для заполнения и описанные в **Шаге 6. Основные действия. Больничные листы: Размер пособия, Список** указываются вручную, если иное не написано в описании.

1. Для регистрации больничных используется форма со следующими полями:

Наименование поля	Пояснение
Номер	Номер документа
Дата	Дата документа
Сотрудник	Фамилия, имя, отчество сотрудника
Номер листка нетрудоспособности	Указывается номер листка нетрудоспособности
Причина	Указывается причина нетрудоспособности
Диагноз	Указывается диагноз
Период с....по....	Необходимо указать период нетрудоспособности
Размер оплаты	Указывается размер оплаты больничного листа
Начислено	Указывается количество отработанных дней и начисления за год, затем происходит автоматический расчет больничного листа
НДФЛ	Автоматический расчет НДФЛ

Шаг 7. Основные действия. Табель учета рабочего времени

Описание:

Все данные необходимые для заполнения и описанные в **Шаге 7. Основные действия. Табель учета рабочего времени** указываются вручную, если иное не написано в описании.

Ежедневно в «Табеле учета рабочего времени» заполняется количество отработанных часов сотрудниками, с указанием количества отработанных, праздничных, ночных, выходных и сверхурочных часов.

В Табеле учета рабочего времени при выборе «Данные за» дни в таблице проставляются автоматически. По нажатию на кнопку «Заполнить» данные по отработанным дням выбранных сотрудников заполняются автоматически, согласно графику работы. По кнопке «Подбор» данные по отработанным дням сотрудников заполняются вручную.

Список отчетов, поставляемых с Системой.

Ниже представлен перечень отчетов, поставляемых вместе с Системой, описание содержания отчета и шаблон заголовка отчетов. Список отчетов:

Наименование отчета	Формат представления
Анализ расходов на оплату труда	MS EXCEL
Список сотрудников	MS EXCEL
Свод по кадровым изменениям	MS EXCEL
Отчет по исполнительным листам	MS EXCEL
Отчет по основным начислениям	MS EXCEL
Личные данные по сотрудникам	MS EXCEL
Табель учета рабочего времени	MS EXCEL
Уволенные сотрудники	MS EXCEL

4.2.2. Бизнес- процесс «Начисление заработной платы»

Шаг 1. Основные действия. Начисления/удержания из заработной платы

Описание:

Все данные, описанные в **Шаге 1. Основные действия. Начисления/удержания из заработной платы** указываются вручную, если иное не указано в описании, в поле Пояснение таблиц.

Расчет заработной платы производится ответственными лицами, для которых прописан соответствующий доступ в настройках программы. Список ответственных лиц определяется со стороны Заказчика.

Для оформления начислений и удержаний из заработной платы сотрудника могут использоваться 2 метода.

1. Оформление начислений и/или удержаний через Личную карточку сотрудника (**Сотрудники** → вкладка **Начисления/Удержания**).

Начисления и/или удержания из заработной платы, указанные в Личной карточке сотрудника действуют в период, указанный в полях «Период»

2. Оформление начислений и/или удержаний хозяйственной операцией «**Начисления зарплаты**». Порядок оформления документа, перечень атрибутов и деталей документов указан ниже.

Наименование поля	Пояснение
Номер	Номер документа
Дата	Дата создания документа
Месяц начисления	Указывается месяц, за который происходит начисление зарплаты
Подразделение	Указывается наименование подразделения
Заполнить	Автоматическое заполнение данных по начислению зарплаты
Добавить	Заполнение данных по сотрудникам вручную
Подбор	Выбор сотрудника для заполнения данных по зарплате вручную
Отчеты	Выбор отчетов: расчетные листки, регистры налогового учета по НДФЛ, карточки учета по страховым взносам, анализ зарплаты, свод начислений и удержаний, налоги и взносы

Шаг 2. Основные действия. Начисление КРІ

Описание:

Все данные, описанные в **Шаге 2. Основные действия. Начисление КРІ** указываются вручную, если иное не указано в описании, в поле Пояснение таблиц.

Расчет производится ответственными лицами, для которых прописан соответствующий доступ в настройках программы. Список ответственных сотрудников определяется со стороны Заказчика.

Наименование поля	Пояснение
ФИО сотрудника	Фамилия Имя Отчество сотрудника, у которого произведено начисление КРІ (поле изменить нельзя)
Оклад	Указывается размер оклада (поле изменить нельзя)
Процент КРІ	Указывается процент КРІ, поле изменяемое

Количество отработанных часов	Указывается количество отработанных часов сотрудника (переносится из документа «Табель»), поле неизменяемое
Сумма КРІ	Сумма рассчитывается по формуле: процент КРІ делится на количество рабочих часов в месяце и умножить на количество отработанных часов
Общая сумма	Общая сумма рассчитывается по формуле: сумма КРІ + Оклад

Все необходимые удержания осуществляются с «**Общей суммы**». Для вывода на печать форму необходимо выполнить «**Зарплата и кадры**» → «**Зарплата**» → «**Отчеты о зарплате**» → «**Ведомость по КРІ**».

Шаг 3. Основные действия. Расчет отпускных, больничных, компенсаций за неиспользованный отпуск.

Описание:

Все данные, описанные в **Шаге 3. Основные действия. Расчет отпускных, больничных, компенсаций за неиспользованный отпуск** указываются вручную, если иное не указано в описании, в поле Пояснение таблиц.

Расчет производится ответственными лицами, для которых прописан соответствующий доступ в настройке программы. Список ответственных сотрудников определяется со стороны Заказчика.

Перед расчетом заработной платы необходимо выполнить расчет сумм отпускных, пособий по временной нетрудоспособности, компенсаций за неиспользованный отпуск.

Для этого выбирается **Зарплата и кадры** → **Все начисления**.

Отпускные

Данные о предоставленных сотрудникам отпусках отображаются на вкладке автоматически при формировании в Системе Вида перемещения «**Отпуск**».

В списке отпусков отображаются данные:

Наименование поля	Пояснение
Сотрудник	Фамилия Имя Отчество сотрудника, у которого оформлен Вид перемещения «Отпуск»
Номер приказа	Указывается номер приказа, на основании которого рассчитывается отпуск
Начислено	Отработанные дни и начисления
Отпуск с по	Период предоставления отпуска
НДФЛ	Автоматический расчет НДФЛ при указании параметра «Начислено»
За работу с... по	Количество месяцев расчетного периода, указанное при формировании начислений
Дни (неисп.отпуск)	Количество дней компенсации за неиспользованный отпуск, указанные при формировании Вида перемещения «Отпуск»

Для расчета сумм отпускных выбирается действие «**Показать расчет**».

Пособия по временной нетрудоспособности

Данные о зарегистрированных в Системе больничных листах отображаются на вкладке «**Больничные**».

В списке больничных отображаются данные:

Наименование поля	Пояснение
Номер	Номер документа
Дата	Дата документа
Сотрудник	Фамилия, имя, отчество сотрудника
Номер листка нетрудоспособности	Указывается номер листка нетрудоспособности
Причина	Указывается причина нетрудоспособности
Диагноз	Указывается диагноз
Период с....по....	Необходимо указать период нетрудоспособности
Размер оплаты	Указывается размер оплаты больничного листа
Начислено	Указывается количество отработанных дней и начисления за год, затем происходит автоматический расчет больничного листа
НДФЛ	Автоматический расчет НДФЛ

Для расчета сумм пособий по временной нетрудоспособности выбирается действие «Показать расчет».

Для расчета удержаний по сотрудникам, имеющих страховки, необходимо в документе «Плановые удержания» в строке «Удержания» выбрать «Показать всё». В появившемся окне нажать кнопку «Создать», далее вписать наименование удержания, выбрать категорию удержания и способ отражения и указать флажок «Уменьшает базу НДФЛ» и выбрать вид требуемой льготы. После того, как документ будет «Записан», соответствующий вид удержания появится у сотрудника, которому он будет назначен. Для вывода на печать форму необходимо выполнить «Зарплата и кадры» → «Зарплата» → «Отчеты о зарплате» → «Расчетная ведомость (Т-51)». Оплата за страхование по реестру.

Шаг 4. Основные действия. Ведомости по заработной плате.

Описание.

Все данные, описанные в Шаге 4. Основные действия. Ведомости по заработной плате, указываются вручную, если иное не указано в описании, в поле Пояснение таблиц.

Для формирования ведомостей на выдачу заработной платы выбирается действие «Выплата зарплаты».

Список полей и описание полей в списке документа «Ведомости в банк»:

Наименование поля	Пояснение
Номер	Номер документа
Дата	Дата документа
Выплата	Выбирается тип выплаты
Подразделение	Наименование подразделения
Процент выплаты	Указывается процент выплат
Заполнить	Автоматическое заполнение данными
Добавить	Заполнение данными вручную
Список перечислений	Формирование печатной формы реестра в банк

Формирование ведомости по заработной плате для сотрудников, входящих в «ТОП менеджмент» производится в отдельном документе ответственными сотрудниками, имеющими соответствующий доступ, определяемый в настройках программы. Список ответственных сотрудников определяется со стороны Заказчика.

Формирование ведомости по заработной плате для сотрудников остальных подразделений производится в отдельном документе ответственными сотрудниками, имеющими соответствующий доступ, определяемый в настройках программы. Список ответственных сотрудников определяется со стороны Заказчика.

Список полей и описание полей в списке документа «Ведомости в кассу»:

Наименование поля	Пояснение
Номер	Номер документа
Дата	Дата документа
Выплата	Выбирается тип выплаты
Подразделение	Наименование подразделения
Процент выплаты	Указывается процент выплат
Заполнить	Автоматическое заполнение данными
Добавить	Заполнение данными вручную

Интеграционные процессы с имеющимися системами будут включены в функционал 1С:ERP УХ и описаны там же.

При возникновении дополнительных вопросов, возникающих в процессе внедрения, будут разработаны соответствующие документы.

4.2.3. Временной регламент реализации каждой функции

Временной регламент реализации функций и задач, выполняемых Системой устанавливается Календарным планом исполнения договора по внедрению программного комплекса.

4.3. Требования к видам обеспечения

4.3.1. Требования к математическому обеспечению

Требования к математическому обеспечению и способам использования математических методов и моделей, типовых алгоритмов и алгоритмов, подлежащих разработке, не предусматривается настоящим техническим заданием. Могут быть уточнены на этапе проработки уточнённого технического задания.

4.3.2. Требования к информационному обеспечению

4.3.2.1. Требования к составу, структуре и способам организации данных

Структура хранения данных должна состоять из следующих основных областей:

- область временного хранения данных;
- область постоянного хранения данных;

Области постоянного хранения данных должна строиться на основе многомерной модели данных.

Многомерная модель данных физически должна быть реализована в реляционной СУБД по схеме «звезда» и/или «снежинка».

4.3.2.2. Требования к информационному обмену данными между компонентами Системы

Целостность данных, передаваемых между компонентами системы, при информационном обмене должна контролироваться на всех уровнях протокола передачи данных, причем протокол передачи должен обеспечивать подтверждение доставки данных.

4.3.2.3. Требования к информационной совместимости со смежными системами

Система не должна быть закрытой для смежных систем и должна поддерживать возможность экспорта данных в смежные системы через интерфейсные таблицы или файлы данных.

4.3.2.4. Требования по использованию классификаторов, унифицированных документов

Основные классификаторы и справочники в системе (клиенты, структурные подразделения, пользователи, бухгалтерские статьи и т.д.) должны быть едиными.

4.3.2.5. Требования по применению Систем управления базами данных

Уровень хранения данных в Системе должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать протоколирование обрабатываемой в Системе информации.

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим одновременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных Системы.

4.3.2.6. Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании

Информация в базе данных системы должна сохраняться при возникновении аварийных ситуаций, связанных со сбоями электропитания.

Система должна иметь бесперебойное электропитание, обеспечивающее её нормальное функционирование в течение 10 минут в случае отсутствия внешнего энергоснабжения, и 5 минут дополнительно для корректного завершения всех процессов.

Резервное копирование данных должно осуществляться на регулярной основе, в объёмах, достаточных для восстановления информации в подсистеме хранения данных.

4.3.2.7. Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных

Для хранения данных должна использоваться СУБД, использующая язык запросов SQL. Программное обеспечение СУБД должно поддерживать многопоточную обработку запросов и сетевой доступ, а также включать средства управления и архивирования данных.

Для доступа к СУБД приложения должны использоваться сетевой протокол соответствующей СУБД.

4.3.3. Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами Системы

Требования не предъявляются

4.3.4. Требования к лингвистическому обеспечению

При реализации Системы должны использоваться языки программирования высокого уровня.

Для организации диалога системы с пользователем должен применяться графический оконный пользовательский интерфейс.

Интерфейс Системы (название модулей, пункты меню, управляющие элементы, всплывающие подсказки и т.п.) и руководства пользователя должны быть выполнены на русском языке.

4.3.5. Требования к программному обеспечению

Все поставляемые программные средства должны быть актуальной (последней) версии на момент внедрения его на объекте Заказчика и иметь лицензионные соглашения (лицензии), подтверждающие правомочность их использования.

ПО должно поставляться с комплектами лицензий, соответствующими функционалу и числу рабочих мест, на которых его предполагается устанавливать, и иметь наиболее позднюю по времени выпуска версию производителя.

Техническая документация на ПО должна поставляться в электронном виде (на портале производителя в личном кабинете Заказчика). В случае отсутствия у производителя ПО технической документации на узбекском языке, перевод технической документации на узбекский язык осуществляется силами Заказчика. В случае отсутствия у Исполнителя технической документации на узбекском языке выполненных доработок типового ПО, перевод технической документации на узбекский язык осуществляется силами Заказчика.

Программное обеспечение для обеспечения прикладной логики должно быть реализовано на технологической платформе имеющая готовые прикладные решения и работающая в клиент-серверном варианте. Хранение данных должно быть реализовано в системе управления базами данных.

Система должна удовлетворять следующим требованиям к программному обеспечению:

- Операционная система Microsoft Windows 2008R2/2012R2/2016 Server.
- MS SQL Server Standard не ниже 2008R2 Runtime для 1С:Предприятие 8 (например, MS SQL Server Standart 2014).

4.3.6. Требования к техническому обеспечению

Компьютер пользователя:

- Двухъядерный процессор Intel Pentium с тактовой частотой не ниже 2500 МГц.
- Оперативная память не менее 2048 Мб.
- Свободное место на жестком диске не менее 1 Гб.
- Монитор с диагональю 19 дюймов и разрешением экрана не меньше 1280*1024.
- Локальная сеть с пропускной способностью не ниже 50 мбит\с.
- В случае использования печатных форм в формате *.doc необходим установленный Microsoft Office Word не ниже 2003.

Сервер:

- Четырехъядерный процессор (Intel, Xeon) с тактовой частотой не менее 2500 МГц.
- Оперативная память: 4096 Мб на требования ОС плюс 512 Мбайт на каждого пользователя с рекомендованной частотой не менее 2400 МГц.
- При наличии SQL-сервера: 4096 Мб на 1С-сервер, не менее 10 Гб на SQL-сервер, рекомендовано количество ОЗУ, выделяемое на SQL-сервере равное суммарному объему всех баз.
- SQL-сервер при количестве пользователей больше 5 или объеме базы данных больше 2 Гб. Это подразумевает наличие:
 - 1С:Предприятие 8.3. Лицензия на сервер (x86-64)
 - Сервер MS SQL Server Standard 2014 Runtime

- SSD диск на интерфейсе SATA 3 со скоростью 600 МБ/с.
- Либо RAID 10, рекомендуем жесткие диски типа SAS 15k rpm.
- При невозможности установить RAID-массив, рекомендуем размещать базы на SSD-диске с интерфейсом SATA 3.0. Это важно для быстродействия базы данных IC.

4.3.7. Требования к метрологическому обеспечению

Требований не предъявляется.

4.3.8. Требования к организационному обеспечению

Организационное обеспечение Системы должно быть достаточным для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций Системы.

Заказчиком должны быть определены должностные лица, ответственные за:

- обработку информации Системы;
- ввод информации в Систему;
- администрирование Системы;
- обеспечение безопасности информации Системы.

К работе с Системой должны допускаться сотрудники, имеющие навыки работы на персональном компьютере, ознакомленные с правилами эксплуатации и прошедшие обучение работе с Системой.

Требования к размещению комплекса технических средств на объекте внедрения определяются в соответствии с техническими условиями эксплуатации, предъявляемыми производителем.

4.3.9. Требования к методическому обеспечению

Система должна разрабатываться на основании действующих нормативных правовых актов и организационно-распорядительных документов.

Должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке методики и инструкции выполнения пользователями операций в Системе.

В состав методического обеспечения входит:

- нормативные правовые документы;
- должностные инструкции персонала, выполняющего работы с использованием Системы.

Состав методического обеспечения может уточняться в процессе техно-рабочего проектирования и согласовывается с заказчиком.

Нормативно-техническая документация должна соответствовать требованиям нормативных правовых актов и разрабатываться согласно следующим стандартам:

- O'z DSt 1986:2018 Государственный стандарт Узбекистана Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания
- O'z DSt 1987:2018 Государственный стандарт Узбекистана «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы».
- O'z DSt 1985:2018 Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационной системы (ИС).

5. Состав и содержание работ по созданию Системы

Состав и содержание работ по созданию (развитию) Системы представлены в следующей таблице:

№ пп	Содержание работ	Результаты работ
1	Предпроектное обследование, разработка и утверждение технического задания	Утвержденный Заказчиком и Подрядчиком документ «Техническое задание» Подписанный представителями Заказчика и Подрядчика документ «Акт сдачи-приемки выполненных работ»
2	Перенос сальдо и справочников на дату 01.01.2022 года	Подписанный представителями Заказчика и Подрядчика документ «Акт сдачи-приемки выполненных работ»
3	Кастомизация (разработка) функционала системы / Настройка системы	Подписанный представителями Заказчика и Подрядчика документ «Акт сдачи-приемки выполненных работ»
4	Тестирование и Корректирующие действия по итогам сценарного тестирования	Подписанный представителями Заказчика и Подрядчика документ «Акт сдачи-приемки выполненных работ»
5	Опытная эксплуатация системы по данным одного календарного месяца, внедренческие мероприятия	Подписанный представителями Заказчика и Подрядчика документ «Акт сдачи-приемки выполненных работ»

6. Порядок контроля и приемки Системы

Контроль, испытания и приемка Системы осуществляются на основании РН 45-089:2013

6.1. Виды, состав, объем и методы испытаний Системы

Испытания автоматизированной системы представляют собой процесс проверки выполнения заданных функций системы, определения и проверки соответствия требованиям количественных и (или) качественных характеристик системы, выявления и устранения недостатков в действиях системы, в разработанной документации.

Приемочные испытания должны проводиться на объекте Заказчика в оговоренные сроки в соответствии с документом "**Программа и методика испытаний**".

Ход проведения приемно-сдаточных испытаний Заказчик и Подрядчик документируют в **«Протоколе проведения испытаний»**.

6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с **«Планом-графиком исполнения договора по Автоматизации комплекса информационных систем управления аэропортами в АО «UZBEKISTAN AIRPORTS»»** (Приложение №1 к Договору).

Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика и Подрядчика. По результатам приемки подписывается «Акт сдачи-приемки выполненных работ».

6.3. Статус приемочной комиссии

Требований к статусу приемочной комиссии не предъявляется.

7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке Системы к вводу в действие

Для подготовки к вводу Системы в эксплуатацию Заказчику необходимо выполнить следующие работы:

- Определить подразделения и должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации Системы;
- Обеспечить присутствие пользователей на обучении работе с Системой, проводимом Подрядчиком;

- Обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должна быть развернута Система;
- Совместно с Подрядчиком подготовить план развертывания Системы на технических средствах Заказчика;
- Провести опытную эксплуатацию Системы.

8. Требования к документированию

Правила документирования результатов выполнения тех или иных работ по созданию Системы определяются в соответствии с требованиями ИСО/МЭК 6592-2002 «Информационная технология. Руководство по документированию компьютерных прикладных систем», а также требованиям O'zDst 1985:2010 «Виды, комплектность и обозначения документов при создании информационных систем»

Таблица 3. Документы, разрабатываемые и оформляемые на первом этапе реализации Системы

Этапы работ	Перечень документов	Краткая характеристика документа или нормативный документ, содержащий требования к документу
Разработка и утверждение технического задания	Техническое задание	O'zDst 1986:2010

На последующих этапах реализации Системы должны быть разработаны и оформлены следующие документы, представленные в таблице 4.

Таблица 4. Документы, разрабатываемые и оформляемые на последующих этапах реализации Системы

Этапы работ	Перечень документов	Краткая характеристика документа или нормативный документ, содержащий требования к документу
Реализация проектных решений, подготовка объекта информатизации к вводу Системы в действие	Руководство пользователя	Документ, содержащий сведения, достаточные для выполнения работ по формированию данных в Системе
	Руководство администратора	Документ, содержащий сведения, достаточные для выполнения работ по администрированию Системы
	Руководство по установке	Документ, описывающий процедуру установки текущей версии прикладного программного обеспечения

Все счет-фактуры по оказанию услуг должны формироваться автоматически по итогам месяца с вышеуказанным разделением на услуги, а также в разрезе авиакомпаний.

В сформированных счет-фактурах должно быть обязательно ИКПУ и месяц создания счет-фактуры.

 Ответственный исполнитель
 (должность)



(ФИО)


 Газизов О.В.