**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на приобретение системы электронного документооборота в АКИБ «Ипотека Банк»**

на \_\_\_\_ страницах

действует с 04.10.2021 года

**Ташкент 2021**

**Содержание**

 Термины и сокращения 4

[1 Общие сведения 5](#_Toc83822775)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 5](#_Toc83822776)

[1.2 Наименование организаций заказчика и разработчика ИС 6](#_Toc83822777)

[1.3 Перечень нормативно-правовых документов для создания Системы 6](#_Toc83822778)

[1.4 Плановые сроки начала и окончания работ 6](#_Toc83822779)

[1.5 Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по созданию АС ЭДО 6](#_Toc83822780)

[1.6 Перечень нормативно-правовых документов для создания Системы 6](#_Toc83822781)

[1.7 Источники и порядок финансирования проекта 6](#_Toc83822782)

[1.8 Границы применимости документа 7](#_Toc83822783)

[2 Назначение и цели создания АС ЭДО 7](#_Toc83822784)

[2.1 Назначение АС ЭДО 7](#_Toc83822785)

[2.2 Цели создания системы 7](#_Toc83822786)

[2.3 Критерии оценки 8](#_Toc83822787)

[3 Характеристика объектов автоматизации 8](#_Toc83822788)

[4 Требования к АС ЭДО 9](#_Toc83822789)

[4.1 Требования к АС ЭДО в целом 9](#_Toc83822790)

[4.1.1 Требования к структуре и функционированию АС ЭДО 10](#_Toc83822791)

[4.1.2 Требования к взаимодействию со сторонними АС ЭДО 16](#_Toc83822792)

[4.1.3 Требования к численности и квалификации персонала АС ЭДО и режим его работы 18](#_Toc83822793)

[4.1.4 Показатели назначения 19](#_Toc83822794)

[4.1.5 Требования к надёжности 20](#_Toc83822795)

[4.1.6 Требования безопасности 23](#_Toc83822796)

[4.1.7 Требования к эргономике и технической эстетике 25](#_Toc83822797)

[4.1.8 Требования к транспортабельности для подвижных систем 26](#_Toc83822798)

[4.1.9 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АС ЭДО 26](#_Toc83822799)

[4.1.10 Требования к патентной и лицензионной чистоте 26](#_Toc83822800)

[4.1.11 Требования по стандартизации и унификации 27](#_Toc83822801)

[4.1.12 Требования к защите от влияния внешних воздействий 28](#_Toc83822802)

[4.1.13 Требования к перспективе развития и модернизации АС ЭДО 28](#_Toc83822803)

[4.1.14 Обеспечение аутентификации пользователей системы 28](#_Toc83822804)

[4.1.15 Требования к справочникам системы 29](#_Toc83822805)

[4.1.16 Требования к режимам функционирования системы 29](#_Toc83822806)

[4.1.17 Дополнительные требования 29](#_Toc83822807)

[4.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым АС ЭДО 29](#_Toc83822808)

[4.2.1 Перечень функций АС ЭДО 29](#_Toc83822809)

[4.2.2 Авторизация и аутентификация участников электронного документооборота 31](#_Toc83822810)

[4.2.3 Администрирование АС ЭДО 31](#_Toc83822811)

[4.2.4 Ввод данных в АС ЭДО 33](#_Toc83822812)

[4.2.5 Обеспечение контроля исполнения электронных документов 34](#_Toc83822813)

[4.2.6 Подписание электронных документов 35](#_Toc83822814)

[4.2.7 Передача электронного документа и его хранение в электронном архиве организации 36](#_Toc83822815)

[4.2.8 Удаление и перемещение документов 36](#_Toc83822816)

[4.2.9 Осуществление динамического поиска документов 37](#_Toc83822817)

[4.3 Требования к видам обеспечения 37](#_Toc83822818)

[4.3.1 Требования к математическому обеспечению 37](#_Toc83822819)

[4.3.2 Требования к информационному обеспечению 37](#_Toc83822820)

[4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению 37](#_Toc83822821)

[4.3.4 Требования к программному обеспечению 38](#_Toc83822822)

[4.3.5 Требования к техническому обеспечению АС ЭДО 38](#_Toc83822823)

[4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению 39](#_Toc83822824)

[4.3.7 Требования к организационному обеспечению 39](#_Toc83822825)

[4.3.8 Требования к методическому обеспечению 39](#_Toc83822826)

[5 Состав и содержание работ по созданию АС ЭДО 39](#_Toc83822827)

[6 Порядок контроля и приемки системы 39](#_Toc83822828)

[7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие 41](#_Toc83822829)

[8 Требования к документированию 41](#_Toc83822830)

[8.1 Требования к составу проектной документации 41](#_Toc83822831)

[9 Источники разработки 41](#_Toc83822832)

**Термины и сокращения**

| Термин | Содержание |
| --- | --- |
| XML (Extensible Markup Language) | Расширяемый язык разметки данных. Стандарт на структурированное описание данных, ориентированный, в частности, на обмен информацией между независимыми участниками |
| XML-документ | Текстовый документ, составленный в полном соответствии со стандартом XML и состоящий из пролога, одного корневого элемента XML, комментариев, декларации типов, данных и символов |
| Архив электронный | Хранилище электронных документов и баз данных |
| Аутентичность | Правовая сила (значимость) |
| Документ | Зафиксированная на материальном носителе или в электронной среде информация |
| Документация | Множество документов |
| Документирование | Процесс создания документов |
| Документированная информация | Документ, документация, информационный ресурс организации |
| Документооборот | Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки, а также в межведомственной среде |
| Документооборот (электронный) | Движение документов в компьютерной сети |
| Жизненный цикл |  Упорядоченный набор принимаемых в ходе обработки состояний документа |
| Категория пользователей |  Совокупность пользователей Системы, выполняющих сходные операции по обработке документов |
| Контроль исполнения документов |  Совокупность действий, обеспечивающих своевременное и качественное исполнение поручений, зафиксированных в документах и достижение конечных результатов  |
| Контролер | Ответственный сотрудник, координирующий выполнение поручения, владеющий тематикой и специальными знаниями для контроля поручения |
| Маршрутизация документа |  Процесс перемещения документа по заданному маршруту |
| Метаданные | Данные, описывающие контекст, содержание и структуру документа, и способы управления ими во времени |
| Мониторинг действий (протоколирование) | Процесс, в течение определённого времени отражающий (фиксирующий) действия в документационной системе |
| Перечень документов | Систематизированный справочник, составленный со вспомогательными целями организации работы с документами (например, для определения сроков хранения) |
| Пользователь | Специалист имеющий доступ к работе в Системе |
| Регистрация документа | Запись необходимых реквизитов и сведений о документах в целях обеспечения учёта и поиска документов, а также контроля их исполнения и движения |
| Реквизиты документа | Идентифицирующие элементы формы (признаки) документа |
| Средство криптографической защиты информации | Средство криптографической защиты информации, реализованное в системе в виде аппаратного и/или программного средства, осуществляющее криптографические преобразования информации для обеспечения ее безопасности |
| Средство электронной цифровой подписи | Программное средство, реализованное в системе и обеспечивающее создание электронной цифровой подписи в электронном документе, подтверждающий подлинность электронной цифровой подписи |
| Структура | Описание формализованных отношений элементов системы (отражение модели) |
| Хранение | Действия по обеспечению технической и интеллектуальной сохранности документов в течение времени |
| Электронный документ | Документ в электронно-цифровой форме записи |

Так же в тексте применяются следующие сокращения:

АРМ - автоматизированное рабочее место

РКК - регистрационно-контрольная карточка

ТЗ - техническое задание

ЭЦП - электронно-цифровая подпись

## 1 Общие сведения

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование – Автоматизированная система делопроизводства и контроля исполнения документов.

Условное обозначение в рамках данного документа: АС ЭДО, Система.

## Наименование организаций заказчика и разработчика ИС

Определяется по результатам окончания конкурсных торгов.

Акционерный коммерческий ипотечный банк «Ипотека-банк» (далее - Заказчик).

## Перечень нормативно-правовых документов для создания Системы

Система создается на основе следующих документов:

Закон Республики Узбекистан «Об электронном документообороте»;

Закон Республики Узбекистан «Об электронной цифровой подписи»;

Закон Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»;

Закон Республики Узбекистан «Об архивах».

## Плановые сроки начала и окончания работ

3 месяца после подписания двухстороннего договора с победителем конкурса.

В течении 6 месяцев после подписания двухстороннего договора с победителем конкурса, техническое сопровождение, а также все обновления и доработки в системе
АС ЭДО должны предоставляться Заказчику бесплатно.

## Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по созданию АС ЭДО

Порядок создания АС ЭДО состоит из следующих задач, предусматривающих последовательное внедрение АС ЭДО:

поэтапное создание базовой программы АС ЭДО, настройка и отладка программного обеспечения АС ЭДО в соответствии с Техническим заданием;

поэтапное испытание и опытная эксплуатация АС ЭДО;

доработка АС ЭДО по результатам испытаний и опытной эксплуатации;

ввод АС ЭДО в промышленную эксплуатацию.

Завершение каждого этапа должно сопровождаться актами приёмо-сдаточных работ.
По окончанию испытаний и опытной эксплуатации завершения работ по созданию АС ЭДО должно быть оформлено актом сдачи- приемки работ в целом.

Результаты работ по созданию АС ЭДО предъявляются в виде:

1. АС ЭДО, прошедшей испытания и принятой в эксплуатацию в организации.
2. Дистрибутивов программного обеспечения и лицензий на них;
3. Эксплуатационно-технической документации на АС ЭДО в электронном
и бумажном виде.

Комплект эксплуатационно-технической документации включает:

* Техническое задание;
* Руководство пользователя;
* Руководство администратора;
* Описание системы;
* Спецификация.

## Перечень нормативно-правовых документов для создания Системы

Система создается на основе следующих документов:

Закон Республики Узбекистан «Об электронном документообороте»;

Закон Республики Узбекистан «Об электронной цифровой подписи»;

Закон Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»;

Закон Республики Узбекистан «Об архивах».

## Источники и порядок финансирования проекта

Оплата будет производиться в соответствии с требованиями Закона Республики Узбекистан «о Государственных закупках» №ЗРУ-684 от 22.04.2021г., за счёт собственных средств Заказчика.

## Границы применимости документа

 Настоящее Техническое задание описывает требования АС ЭДО и является первым и основным документом в комплекте документации АС ЭДО. Все остальные документы, разработанные в ходе создания АС ЭДО, должны быть согласованы с данным документом.

ТЗ может уточняться и дополняться в период создания АС ЭДО. Согласование

и утверждение дополнений к ТЗ проводится в установленном порядке между Заказчиком

и Исполнителем.

#  Назначение и цели создания АС ЭДО

## Назначение АС ЭДО

АС ЭДО предназначена для совершенствования системы делопроизводства Заказчика с применением новых средств и методов управления, интеграции и автоматизации информационного обеспечения и процессов принятия решений, создания единой системы учета документов в электронном виде, их систематизации и контроля исполнения, а также централизации и автоматизации процедур сбора и обработки необходимых данных поступающих в канцелярию Заказчика.

Объектами автоматизации служат процессы ввода, обработки и передачи электронных документов (рапортов, инструкций, приказов, распоряжений, отчетов и других нормативных документов), обобщенной отчетной и аналитической информации снизу-вверх, информации из внешних источников, а также контроль исполнения этих документов.

Количество пользователей данной Системы определяются в соответствии
с количеством штатной численности, утверждённой нормативной документацией Заказчика.

## Цели создания системы

Целями создания АС ЭДО являются:

1. обеспечение централизованного, оперативного контроля исполнения документов, и разработка упреждающих мер по устранению недостатков при исполнении директивных поручений в работе Заказчика;
2. обеспечение возможности определения персональной ответственности
за исполнение документов в срок (идентификация сотрудника, ответственного за исполнение документа, идентификация места расположения документа), повышение исполнительской дисциплины;
3. обеспечение формирования актуальных оперативных отчетов о местоположении и состоянии исполнения документа на текущий момент, отчётов об исполнительской дисциплине с разбивкой по исполнителям по запросу пользователей ответственных
за контроль;
4. сокращение расхода бумаги и экономия средств организации в соответствии
с требованиями Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан №155
от 22.07.2010 г. «О дополнительных мерах по экономии и рациональному использованию бумаги в республике»;
5. сокращение издержек, в том числе финансовых и временных, при осуществлении информационного взаимодействия участниками межведомственного электронного документооборота;
6. обеспечение централизованной системы хранения распорядительных документов и принятых решений по ним;
7. повышение эффективности выполнения поручений и распоряжений;
8. обеспечение конфиденциальности и целостности данных формируемых в рамках межведомственного документооборота;
9. обеспечение процедуры межведомственного согласования электронных документов;
10. возможность привлечения к согласованию дополнительных согласующих сторон;
11. формирование листа согласования документа и вывод его на печать
по утвержденной форме;
12. обеспечение конфиденциальности и целостности данных формируемых
в рамках межведомственного документооборота;
13. автоматизация процесса разработки, хранения и управления жизненным циклом бланков электронных документов и созданных на их основе электронных документов;
14. функционал, позволяющий оперативно получать корректно оформленные электронные документы;
15. предоставление возможности отправки и приема электронных писем через защищённую электронную почту;
16. многоязычный интерфейс пользователя;
17. разграничение прав доступа к документам;
18. повышение прозрачности и управляемости организационных процессов.

## Критерии оценки

Критериями оценки достижения поставленных целей будет являться реализация следующих задач:

1. формирование единой защищенной области для обеспечения хранения, учета, систематизации и эффективного поиска документов в электронном виде;

определение состава форм представления оперативных отчётов и форм
для проведения статистического анализа исполнения поручений;

обеспечение сбора и анализа данных о ходе исполнения документов в режиме реального времени;

обеспечение юридической значимости электронных документов при обмене
ими между ведомствами посредством использования процедур формирования и проверки электронной цифровой подписи;

обеспечение аутентификации пользователей и распределение уровня доступа
при их доступе к системам, средствам и информационным ресурсам;

обеспечение сохранности данных, в соответствии с требованиями информационной безопасности, в процессе их хранения, передачи и обработки;

предоставление доступа пользователям к системе в удаленном режиме.

#  Характеристика объектов автоматизации

Участником информационного взаимодействия в системе является Заказчик, и его подразделения, ведущие мониторинг состояния и контроль исполнительской дисциплины на местах (руководители управлений, отделов ответственные за контроль и т.п.)

Объектами автоматизации в рамках данного проекта являются процессы осуществления мониторинга, оперативного контроля исполнительской дисциплины
и информационного взаимодействия Заказчика.

Автоматизации подлежат процессы:

1. Рассылки документов, поручений;
2. Сбор данных о ходе исполнения документов, поручений;
3. Формирование оперативных отчетов и аналитических справок по собранным данным;
4. Формирование бланков электронных документов;
5. Формирование листа согласования;
6. Выполнения задач - для выполнения запросов от руководства подразделения пользователю задаются задачи, с электронным ведением процесса исполнения задачи, ход исполнения, процент выполнения задачи, процесс согласования выполнения задачи. После выполнения задачи формируется отчет об исполнении задачи, который утверждается автором задачи;
7. Подписание электронных документов. Система должна обеспечивать подписание электронных документов электронной цифровой подписью пользователя системы. Электронная цифровая подпись может использоваться при утверждении и согласовании документов. На документ допускается наложение нескольких подписей подписывающих;
8. Формирование отчетов. Система должна формировать отчеты - выходные запросы заданной формы или в виде журналов. Виды и формы отчетности, которые должны формироваться в системе, определяется нормативно-правовыми актами;
9. Авторизация и аутентификация участников электронного документооборота. Аутентификация пользователя должна производиться при его доступе в систему на основе электронной цифровой подписи пользователя и пароля электронной цифровой подписи, что позволит повысить уровень обеспечения информационной безопасности персональных данных пользователей. Должны использоваться электронные цифровые подписи, выдаваемые ГНК РУз и программное средство электронной цифровой подписи e‑imzo;
10. Кадровая система с возможностью ввода и просмотра данных по кадрам, ведение профилей сотрудников, ведение информации по обучению, тестированию, развитию кадрового потенциала, создание и электронное согласование заявок на вакансии, обучение, отпуск;
11. Создание и ведение электронных документов по работе с клиентами, сбор, анализ данных по переговорам с клиентами и потенциальными клиентами.

Автоматизации подлежат функции по контролю исполнительской дисциплины
и формирование отчетных форм в рамках:

1. Закона Республики Узбекистан «Об обращениях физических и юридических лиц»;
2. Приложения к постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 января 1999 года №12 «Основные положения организации исполнения и контроля
за реализацией указов, распоряжений и поручений Президента Республики Узбекистан, постановлений и распоряжений Кабинета Министров Республики Узбекистан;
3. Приложение №2 к постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 марта 1999 года №140 «Примерная инструкция по делопроизводству в аппаратах министерств, государственных комитетов, ведомств, корпораций, концернов, ассоциаций, компаний и других центральных учреждений Республики Узбекистан.

# Требования к АС ЭДО

## Требования к АС ЭДО в целом

В целом Система должна удовлетворять следующим требованиям эффективной работы и соблюдения принципов:

• Законность: разработка должна проводиться с использованием средств
и технологий обработки информации на основе соответствующих государственных законов и стандартов;

• Стандартизация (унификация) и информационная совместимость: использование единой системы классификации и кодирования информации, централизованное ведение данных;

• Надежность, целостность и достоверность данных: использование информации системы требует обеспечения целостности и высокой степени достоверности формируемых данных;

• Технологичность: использование при разработке современных высокоэффективных информационных технологий должно обеспечивать создание новой системы, не допуская использования разработанного программно-аппаратного обеспечения в условиях старых традиционных технологий;

• Система должна обеспечивать доступ к собственным ресурсам круглосуточно,
за исключением запланированных работ по техническому обслуживанию.

Модульность и масштабируемость программных и технических средств: состав используемых и разрабатываемых средств должен состоять из блоков (модулей), обеспечивающих возможность развития системы без изменения целостности ранее созданного функционала Системы и их необходимых компонентов. Разработка должна обеспечивать возможность добавления новых функций без нарушения
ее функционирования. Наращивание технических мощностей определяется характеристиками аппаратного обеспечения, на котором функционирует Система;

Межведомственная интеграция: интеграция должна быть организована на основе стандартов открытых систем и обеспечения идентификационной совместимости.
При проектировании Системы должна быть предусмотрена её аппаратная, программная, лингвистическая и информационная совместимость с другими информационными системами.

### Требования к структуре и функционированию АС ЭДО

#### Принципиальная структура АС ЭДО

Разрабатываемая АС ЭДО должна быть построена по архитектуре клиент-сервер
и создаваться по модульному принципу.

В структуру АС ЭДО входят следующие подсистемы:

1. Пользователи системы - сотрудники Заказчика (Головного офиса, территориальных филиалов, центров банковских услуг, касс и мини-банков АКИБ «Ипотека-банк»);
2. Сеть передачи данных является транспортной инфраструктурой для информационного взаимодействия участников электронного документооборота;
3. Система управления ключами и сертификатом ключей электронной цифровой подписи;
4. Криптомодуль аппаратно-программного обеспечения e-imzo, который предназначен для обеспечения применения средств криптографической защиты при информационном взаимодействии пользователей;
5. Система межведомственного согласования документов в электронном виде;
6. Редактор бланков электронных документов для создание новых документов прямо в системе;
7. Система исполнения поручений (задач), создание, согласование, процесс выполнения, завершение исполнение задач по согласованию с автором поручения (задачи);
8. Система внутренних согласований электронных документов;
9. Система кадрового потенциала, с ведением профиля сотрудников, электронные заявки на вакансии, обучение, система тестирования кадров;
10. Система ведения электронных документов по клиентам, ведение протоколов переговоров, согласование запросов по клиентам и потенциальным клиентам;
11. Защищенная электронная почта по обеспечению обмена важными документами;
12. Профильная регистрация пользователей с их рейтингом в системе;
13. Ядро АС ЭДО, включающее в себя:
	* Модуль проверки доступа к системе;
	* Криптомодуль для защиты данных;
	* Модуль автоматической отправки\приема документации, поручений
	и отметок о ходе исполнения;
	* Модуль межведомственного мгновенного обмена сообщениями;
	* Рабочая область приема отчетных данных (для пользователей для приема данных);
	* Аналитический модуль;
	* База данных, включающая в себя:
		1. Единое хранилище документов, поручений и журналов хода исполнения;
		2. Справочники системы;
		3. Данные о пользователях (сертификаты, роли, подразделения, должности, справочная информация);
		4. Другие модули, обеспечивающие работоспособность ядра.

#### Обработка входящего документа в АС ЭДО



Схема 1 - принципиальная схема обработки входящего документа в АС ЭДО.

Схема 1 отображает обработку входящей корреспонденции АС ЭДО которая начинается с регистрации и осуществляется по двум источникам данных:

* 1. Прием и регистрация документов в электронном виде;
	2. Регистрация документов в бумажном виде.

После заполнения необходимых реквизитов и прикрепления отсканированного документа, входящий документ регистрируется и сохраняется в журнале регистрации. Зарегистрированный документ отправляется помощнику руководителя для подготовки проекта резолюции. Проект резолюции и поступивший документ направляется руководителю на рассмотрение и для наложения резолюции. Ознакомившись с деталями
и реквизитами зарегистрированного документа, руководитель утверждает резолюцию выбрав необходимых получателей (заместителей руководителя), при этом руководитель имеет право вносить изменения в проект резолюции). В свою очередь ответственные получатели (заместители руководителя) резолюции после ознакомления всех деталей, формируют собственную резолюцию с выбором ответственных исполнителей или подразделений, сроков и добавлением важных заметок для резолюции и направляют контролирующему лицу. При необходимости контролирующее лицо делает запрос руководителю на изменение резолюции и добавление других исполнителей через АС ЭДО. После получения поручения исполнитель, на основании поступившего документа, готовит проект внутреннего или исходящего документа (ответное письмо, приказ или документ на основании приказа) и направляет его для ознакомления контролирующему лицу
и утверждения руководителю. Утвержденный руководителем документ снимается
с контроля (если была создана контрольная карточка к резолюции) и направляется
для регистрации как исходящего документа.

Исполнение документа в АС ЭДО.



Схема 2 - принципиальная схема исполнения документа в АС ЭДО.

Схема 2 отображает исполнение задач, резолюций и контрольных карточек АС ЭДО. После получения поручения исполнитель, на основании поступившего документа, готовит проект внутреннего или исходящего документа (ответное письмо, приказ или документ
на основании приказа) и направляет его на подпись руководителю. При наличии недостатков, проект документа направляется на доработку исполнителю. В случае отсутствия недостатков, отправляется на утверждение руководителю. Утверждённый документ регистрируется в установленном порядке, снимается с контроля и документ готовят на отправку.

####  Контроль документа в АС ЭДО\\192.168.0.30\FileServer\опп\Махмуд\МВД ТЗ\Контролер.jpg

Схема 3 - принципиальная схема контроля документа в АС ЭДО

Схема 3 отображает контроль и результаты исполнения решений и поручений, содержащихся в документах АС ЭДО. Контроль осуществляется руководителем организации, его заместителями в соответствии с распределенным между ними обязанностями, а также сотрудником отдела контроля. Контролирующее лицо имеет право на продление срока контрольной карточки при согласовании с руководителем. Им же осуществляется контроль исполнения контрольной карточки и при необходимости делается запрос руководителю на изменение резолюции и добавление других исполнителей через АС ЭДО.

Обязательному контролю подлежат: указы, постановления, распоряжения Президента Республики Узбекистан и Правительства, постановления, решения и распоряжения руководства банка, постановления, распоряжения, решения и поручения Центрального банка Республики Узбекистан и других вышестоящих государственных органов, заявления/жалобы физических и юридических лиц, а также другие документы, имеющие конкретные поручения и сроки их исполнения.

#### Номенклатура дел АС ЭДО РУз

В целях правильного формирования дел, обеспечивающего быстрый поиск документов в АС ЭДО, по их содержанию и видам, производится классификация документов в текущей работе с документами. Классификация документов закрепляется в номенклатуре дел системы.

Номенклатура дел – систематизированный список наименований дел, с указанием сроков их хранения.

Номенклатура дел в АС ЭДО должна отвечать ряду требований. Прежде всего, она охватывает весь объем документов, связанных с деятельностью Заказчика. Учитывается как внутренняя документация, так и получаемая извне.

В АС ЭДО используется типовой вид номенклатуры дел.

Типовая номенклатура дел устанавливает список наименований дел с однотипным характером деятельности и составом документов (приказы, протоколы, распоряжения
и т.д.).

#### Состав ядра АС ЭДО

В состав программного обеспечения системы должны входить следующие подсистемы и модули:

1. Подсистема функционирования электронного документооборота в составе:
	* модуля организации связи, предназначенного для обеспечения организации связи между подсистемами и модулями системы, а также обмена данными внутри системы;
	* модуля электронной цифровой подписи, предназначенного для реализации функций формирования и проверки ЭЦП в электронных документах, циркулирующих
	в системе, и взаимодействие с Центром регистрации;
	* модуля криптографической защиты, обеспечивающего защиту данных
	в системе путем шифрования данных;
	* модуля маршрутизации документов, предназначенного для обеспечения пересылки документов на рабочие места исполнителей, сбора информации о текущем статусе документов, осуществления консолидации документов по завершении работы
	с ними на отдельных этапах, а также обеспечения пользователей средствами доступа
	к информации о текущем состоянии работ с документами;
	* модуля текущего ввода документов, предназначенного для обеспечения ввода новых, поступающих документов.
2. Подсистема администрирования системы в составе:
	* модуля общего конфигурирования системы, обеспечивающего настройки иерархической структуры филиалов и подразделений Заказчика,
	её параметров и технических характеристик;
	* модуля авторизации и аутентификации пользователей системы;
	* модуля ведения справочников и классификаторов: включающий:
		1. наименование государственных органов, физических и юридических лиц, участвующих в электронном документообороте, и соответствующие им электронные
		и физические адреса;
		2. вид и тип электронного документа;
		3. характер вопроса электронного документа;
		4. наименование области, района, города, населенного пункта;
		5. типовые маршруты движения электронных документов;
		6. перечень должностей и должностных лиц и др.
3. Подсистема обработки и хранения электронных документов в составе:
	* модуля поиска документов, предназначенного для индексации и поиска учётных записей дел и документов на основании реквизитов и атрибутов документов;
	* модуля хранения электронных документов, предназначенного для автоматизации процессов хранения дел текущего документооборота и архивного хранения электронных документов;
	* модуля верификации и атрибутирования документов, предназначенного для обеспечения возможности ввода информации о документе и редактирования пользователем электронной версии документа;
	* модуля анализа предназначенного для обработки информации о состоянии исполнительской дисциплины в государственных органах путем формирования запросов и аналитических материалов, и генерации отчетных форм.
4. Подсистема восстановления данных в составе:
	* модуля архивного копирования базы данных, предназначенного для резервного хранения электронных документов, поручений и заданий, а также данных справочников и классификаторов;
5. Подсистема управления и диспетчеризации электронных документов АС ЭДО, который обеспечивает:
	* управление размещением и рассылкой документов, а также оповещение исполнителей о поступлении нового электронного документа в персональный кабинет
	по средствам СМС информирования и/или телеграм бота и/или корпоративной электронной почты пользователя.

#### Состав данных системы

В состав данных системы входят:

1. документы, представленные в виде регистрационно-учетной карточки документа - шаблоны входящих, внутренних, исходящих документов, обращения физических и юридических лиц;
2. прикрепленные файлы – файлы прикрепляются к регистрационно-учетной карточке документа и является содержанием документа, а также к отчетам по исполнению документов или к отчету согласования документа;
3. резолюция руководства – шаблон резолюции;
4. контрольная карточка – шаблон контрольной карточки;
5. задания.

#### Структура данных системы

Электронный документ в системе должен представляться в виде регистрационно-учетной карточки соответствующего входящего, исходящего и внутреннего документа, который должен содержать реквизиты и содержание документа.

Ввод данных в регистрационно-учетную карточку документа должен осуществляться как с клавиатуры, так и с использованием справочников системы. Регистрационно-учетная карточка документа может содержать ссылку на файлы документа, прикрепленные к карточке.

В соответствии с требованиями нормативных документов по делопроизводству
и организации контроля исполнения в органах государственной власти и управления Республики Узбекистан, утвержденных постановлением Кабинета Министров от 29 марта 1999 г. №140, а также нормативных документов по делопроизводству организации
в реквизиты регистрационно-учетной карточки входящего, исходящего и внутреннего электронного документа должны входить:

1. автор – исполнитель документа;

тип документа – документ, исходящий документ, ответное письмо;

вид документа – письмо, приказ, распоряжение, инструкция, договор и т.д.;

характер вопроса – указывается, какому характеру вопроса относится документ;

краткое содержание – краткое описание содержания документа;

После утверждения документа в состав реквизитов регистрационно-учетной карточки должны входить:

1. регистрационный номер документа;

дата регистрации документа;

лист согласования документа с указанием Ф.И.О., должности согласующих лиц
и даты (времени) согласования;

перечень подписавших лиц с указанием Ф.И.О., должности подписавшего и дату (время) подписания документа.

В регистрационно-учетной карточке исходящего документа дополнительно должно указываться наименование организации(й), которым направляется документ.

В регистрационно-учетной карточке входящего документа дополнительно должны указываться:

1. наименование организации, от которого поступил документ;

входящий регистрационный номер документа;

дата регистрации входящего документа;

способ доставки документа в организацию;

Ф.И.О. и должность лица, подписавшего документ;

исполнитель и номер его телефона.

К регистрационно-учетной карточке электронного документа в системе должны прикрепляться один или несколько файлов документа различного формата, определяющих содержание документа.

На исходящие и внутренние электронные документы в системе должна формироваться ЭЦП при каждом согласовании и подписании (утверждении) документа. При этом электронный документ должен содержать факсимильную подпись подписавшего руководителя и QR-код со ссылкой на местонахождения электронного документа в общедоступной сети.

При направлении документа на подпись, согласование, исполнение и ознакомление должны указываться:

1. автор;

тема;

тип рассылки: параллельная или последовательная;

список рассылки с указанием подразделения, Ф.И.О. и должности получателя задачи, типа задания, срока задания и текста задания.

В регистрационно-учетной карточке резолюции руководителя должны указываться:

1. автор резолюции - руководитель;
2. тип рассылки: параллельная или последовательная;
3. список рассылки с указание подразделения, Ф.И.О. и должности получателя резолюции, типа задания, срока задания и текста резолюции.

Регистрационно-учетная карточка входящего документа должна прикрепляться
к резолюции и содержать следующие данные:

1. руководитель, поставивший документ на контроль;
2. номер контрольной карточки;
3. ответственный исполнитель с указанием подразделения, Ф.И.О. и должности;
4. срок исполнения, срок продления и срок выполнения.

К контрольной карточке должна прикрепляться регистрационно-учетная карточка контрольного документа.

Состав и представление учетных и вспомогательных форм могут быть изменены
в рабочем порядке в процессе опытной эксплуатации АС ЭДО.

### Требования к взаимодействию со сторонними АС ЭДО

#### Общие требования к делопроизводственным функциям

АС ЭДО должна обеспечивать автоматизацию следующих делопроизводственных функций:

1. централизованная, децентрализованная регистрация входящей, внутренней
и исходящей корреспонденции;
2. выдача резолюции руководством на входящую корреспонденцию;
3. установление задания на корреспонденцию с указанием действия и типа действия: на исполнение, на ознакомление, на согласование, на подпись;
4. согласование документов;
5. осуществление централизованного контроля исполнения приоритетных документов с заведением на них контрольной карточки;
6. осуществление контроля за исполнением заданий, резолюций руководства
и контрольных карточек;
7. поиск документов в разделе по любому набору реквизитов регистрационно-контрольной карточки (РКК) электронного документа;
8. отправка документов, формирование реестров рассылки для экспедиции;
9. регламентация прав доступа в базу данных и определение набора допустимых
для конкретного пользователя делопроизводственных функций;
10. возможность организации совместной работы над одним документом
с указанием конкретных заданий каждому сотруднику;
11. Отправка документов в архив;
12. Восстановление документов из архива.

#### Требования к функциям контроля исполнения

Контроль исполнения любого документа осуществляется на основании резолюции руководителя, контрольной карточки и задания. Для обеспечения контроля исполнения АС ЭДО должна обеспечивать автоматизацию следующих функций:

1. регистрация для каждого документа последовательного списка уточняющих резолюций при прохождении его по уровням иерархии управления, с указанием сроков
и исполнителей;
2. ввод одного или нескольких руководителей-контролёров с указанием общего или персонального задания;
3. ввод одного или нескольких исполнителей с указанием общего или персонального задания;
4. снятие с исполнения документов на основе утверждения отчетов исполнения;
5. получение различных справок и отчетов по состоянию исполнительской дисциплины и имевшим место нарушениям;
6. разделение на контрольные пункты задач конкретных исполнителей с резолюции руководителя;
7. отправка запроса на изменение резолюции руководителя со стороны контролера;
8. включение подробных статистических данных и ситуационной панели
по количествам задач в рабочем окне контролера.

#### Требования к поддержке процессов подготовки и согласования документов

АС ЭДО должна поддерживать работу над проектами документов, включая:

1. формирования проекта документа;
2. возможность задания строгого маршрутов движения проекта документа при его согласовании;
3. прослеживание процесса согласования и визирования документов, предусматривая возможность их возврата на доработку;
4. обеспечение процесса утверждения документа или возврата его на доработку.

#### Требования к возможностям настройки АС ЭДО

АС ЭДО должна обеспечивать гибкие возможности настройки в соответствии
с особенностями организационной структуры организации и процессов работы
с документами. В частности, обеспечивать возможности настройки:

1. Организационной структуры Заказчика, включая Головной офис, филиалы, центры банковских услуг, кассы и мини-банки, с выставлением прав на основе иерархии.
2. справочников;
3. справочника видов документов, в том числе создания средствами администратора АС ЭДО новых видов документов и изменение реквизитного их состава;
4. прав пользователей АС ЭДО, в том числе возможность для делопроизводственного персонала осуществлять ввод информации за сотрудников руководящего состава;
5. обмена электронными документами;
6. использования электронной цифровой подписи (включение и выключение этой функции);
7. маршрутизации документов в зависимости от их типов и порядка обработки информации средствами администрирования АС ЭДО.
8. Для обеспечения функционирования территориально удаленных структурных подразделений АС ЭДО должна обеспечивать:
9. возможность работы пользователя АС ЭДО в удаленном режиме;
10. возможность интеграции со средствами организации коллективной работы над документами или наличие встроенных средств такой работы.

#### Требования к электронному документу в АС ЭДО

АС ЭДО должна обеспечивать создание и работу с документами любых типов (распоряжения, постановления, поручения, резолюции, приказы, заявления, договора, акты, счета-фактуры и другая корреспонденция) в электронном виде.

Электронный документ в АС ЭДО должен представляться в виде регистрационно-контрольной карточки (РКК) соответствующего входящего, исходящего и внутреннего документа, который содержит в себе реквизиты документа (регистрационный номер, вид документа и др.) и содержание документа.

Ввод данных в РКК документа осуществляется как с клавиатуры, так
и с использованием справочников АС ЭДО. Регистрационно-контрольная карточка документа может содержать ссылку на файлы документа, прикрепленные к РКК.

### Требования к численности и квалификации персонала АС ЭДО и режим его работы

Эксплуатация АС ЭДО осуществляется сотрудниками банка, отвечающими за текущее делопроизводство и зарегистрированные администратором в системе в качестве пользователей с определенными правами доступа. Минимальное количество конечных пользователей АС ЭДО должно вычисляться самостоятельно Заказчиком, но при расчете должно учитываться обязательное распределение ролей в системе. При этом максимальное количество пользователей должно быть не ограниченным.

Системно-техническое обслуживание обеспечивается:

1. техническим персоналом, отвечающим за полноценное и бесперебойное функционирование вычислительного и сетевого оборудования, парка периферийной техники;
2. персоналом системного обслуживания, отвечающим за установку и сопровождение системного и инструментального программного обеспечения (операционные системы, инструменты анализа, проектирования).

Персонал должен состоять из следующих категорий специалистов:

1. администратор локальной сети;
2. руководитель;
3. помощник руководителя;
4. сотрудник канцелярии;
5. контролер;
6. сотрудник отдела кадров;
7. начальники управлений, департаментов, отделов;
8. сотрудники подразделений (исполнители).

В перечень задач, выполняемых администратором системы, должны входить задачи:

1. поддержания работоспособности технических средств;
2. установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств — операционной системы;
3. актуализации справочника (списки сотрудников, подразделений, типов документов и т.п.).
4. создания резервных копий базы данных.

Эксплуатация Системы осуществляется сотрудниками Заказчика, отвечающими за текущее делопроизводство и зарегистрированные администратором в системе в качестве пользователей с определенными правами доступа.

Поддержка прикладного программного обеспечения Системы, осуществление политики безопасности в работе Системы и централизованное ведение справочников Системы осуществляются администраторами, прошедшими специальную подготовку.

Режим работы персонала обслуживания Системы должен устанавливаться
в соответствии с режимом ее функционирования.

Квалификация в области информационных технологий пользователей (персонала) непосредственно работающего с АС ЭДО должна ограничиваться знаниями в области информационных технологий пользователя - офисного работника.

### Показатели назначения

#### Показатели, характеризующие степень соответствия системы по назначению

Под показателями понимаются критерии оценки достижения целей создания АС ЭДО, при реализации АС ЭДО на стадии рабочего проекта. Такими показателями являются:

1. Возможность создания и хранения документов;
2. Обеспечение возможности регистрации документов;
3. Обеспечение возможности поиска документов;
4. Обеспечение возможности согласования документации;
5. Обеспечение возможности контроля исполнения резолюций по документам;
6. Обеспечение возможности исполнения контрольных пунктов;
7. Возможность слежения за исполнением документа или поручения;
8. Возможность автоматического оповещения о сроках исполнения;
9. Обеспечение возможности контроля исполнения по каждому пункту поручений и документов;
10. Предоставление обобщенных статических данных для мониторинга хода исполнение поручений в ситуационном панели;
11. Возможность отправки документов в архив;
12. Возможность поиска и восстановление документов из архива;
13. Возможность создания, исполнения, мониторинга хода и этапов исполнения поручений (задач);
14. Возможность ведения электронной информации по кадровому потенциалу, профили сотрудников, создание и исполнение электронных заявок на вакансии, обучение, отпуска, с ведением системы электронных тестов
15. Возможность ведения электронных документов по клиентам, сбор и хранение данных.

АС ЭДО должен обеспечивать одновременную работу до 10 000 пользователей системы и всех администраторов, а также не менее 5 000 поисковых запросов и просмотров информации.

Функциями, модернизация и развитие которых допускается, являются хранение, одновременный ввод данных, обработка поисковых запросов, защита информации от несанкционированного доступа, а также администрирование и конфигурирование системы.

#### Степень приспособляемости системы к изменению процессов и методов управления, к отклонениям параметров объекта управления

Изменение бизнес-процессов должно осуществляться аналитиками посредством предопределённых детальных параметров, что позволяет обеспечить гибкость на этапе принятия решений по вводу в систему бизнес правил, и сохранение ранее применяемых бизнес процессов.

Дальнейшее совершенствование (развитие и модернизация) АС ЭДО должно быть направлено на расширение количества обслуживаемых предприятий, бизнес правил и количества оказываемых услуг.

#### Допустимые пределы модернизации и развития системы

Аппаратно-программные средства системы должны создаваться на передовых мировых технологиях в сфере телекоммуникаций и автоматизации управления
и поддерживать возможность модернизации в процессе эксплуатации.

Заложенные функциональные требования к системе в целом, такие как модульность, масштабируемость, открытость, гибкость, расширяемость должны обеспечивать развитие и модернизацию АС ЭДО. Развитие и модернизация системы должны производиться
в направлении количественного и качественного наращивания функциональных
и информационных возможностей АС ЭДО.

При этом пределы модернизации и развития АС ЭДО не устанавливаются
при условии удовлетворения потребностей функциональных задач в скорости передачи
и обработки, и необходимых объемах хранения информации с соответствующей заменой (расширением, дополнением) элементов технических средств.

#### Вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы

Целевое назначение АС ЭДО должно сохраняться на протяжении всего срока эксплуатации системы. Срок эксплуатации АС ЭДО определяется сроком устойчивой работы аппаратных средств вычислительных комплексов, своевременным проведением работ по замене (обновлении) аппаратных средств, по сопровождению программного обеспечения АС ЭДО и его модернизации.

### Требования к надёжности

#### Общие требования к надежности системы

Надёжность АС ЭДО должна достигаться согласованным применением комплекса организационных, процедурных и программно-технических мер в процессе эксплуатации АС ЭДО.

Для обеспечения надежности системы должны предусматриваться меры по резервированию средств, а именно серверов системы с установкой на них полнофункциональной программы.

Для обеспечения надежности системы должны производится процедуры по резервированию базы данных системы.

Система восстановления данных должна обеспечивать:

1. копирование данных системы на внешние носители;
2. восстановление базы данных на основе резервной копии данных;
3. Восстанавливать базы данных после указания последней сохраненной копии данных.

Восстановлению должны подлежать:

1. электронные документы, задачи, резолюции и контрольные карточки системы;
2. справочники системы;
3. последние настройки системы;
4. сертификаты открытых ключей ЭЦП.

Надежность технического обеспечения должна достигаться за счет использования технических средств с гарантированным качеством и своевременного проведения ремонтно-профилактических работ.

#### Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем

Количественные значения показателей надежности АС ЭДО начиная с этапа промышленной эксплуатации должны удовлетворять следующим требованиям:

1. среднее время наработки АС ЭДО в целом на отказ должно составлять
не менее 5 лет;
2. среднее время наработки на отказ серверов АС ЭДО должно составлять
не менее 5 лет;
3. среднее время наработки на отказ единичной функции прикладного ПО АС ЭДО должно составлять не менее 5 лет.

#### Перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности

Основной составляющей при позиционировании требований по надежности
и при оценке надежности является критерий отказа.

Аварийные ситуации, по которым регламентируются требования к показателям надежности АС ЭДО:

1. отказ АС ЭДО в результате сбоя или выхода из строя технических средств:
	* выхода из строя серверов;
	* выхода из строя СПД между ЦОД и рабочими станциями пользователей.

отказ АС ЭДО в результате сбоя общего или специального программного обеспечения:

* + сбой или отказ в результате ошибки в прикладном программном обеспечении АС ЭДО;
	+ сбой или отказ АС ЭДО в результате ошибки в работе персонала.

Выход из строя – означает потерю работоспособности данного объекта, т.е. утрату более 50% его функциональности.

#### Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

Надежность программного обеспечения должна достигаться за счет своевременного устранения выявленных ошибок и резервирования носителей.

Версия программного обеспечения, которая реализует алгоритм обработки данных, согласованный с Заказчиком, далее называется эталонным ПО.

Программное обеспечение АС ЭДО должно обеспечивать надежную работу пользователей за счет достижения следующих основных характеристик качества:

1. функциональной полноты;
2. простоты модификации и тестирования;
3. устойчивости по отношению к ошибкам пользователя с предоставлением возможности исправления ошибки.

Критерием отказа программного обеспечения является неправильная реализация алгоритма обработки данных.

Критерием отказа информационного обеспечения является невозможность получения пользователем АС ЭДО доступа к информации, введенной или обработанной
с помощью эталонного ПО при условии, что в соответствии с алгоритмом работы эталонного ПО данный доступ правомочен.

Надежность информационного обеспечения должна достигаться за счет дублирования базы данных. Дублирование базы данных должно производиться по мере накопления и обновления данных с целью возможности их восстановления методом повторного ввода.

Критерием несовместимости программного обеспечения является невозможность одновременной работы АС ЭДО и какого-либо другого ПО, входящего в заранее определенный, технически допустимый состав, на всех рабочих местах.

Критерием отказа технического обеспечения является невозможность работы
с информационным обеспечением АС ЭДО (в том числе восстановленным с резервной копии) при использовании эталонного ПО.

Технические средства информационных узлов и локальных сетей должны обеспечивать устойчивую работу при пиковых нагрузках и иметь резерв для расширения числа пользователей и решаемых задач.

Используемые общесистемные программные средства должны обладать отказоустойчивостью и иметь средства оперативного восстановления работоспособности систем и информации при аварийных ситуациях.

Выполнение требований данного раздела, относящихся к техническим средствам, каналам связи и покупному ПО, обеспечивает поставщик этих средств/услуг; требований, относящихся к разрабатываемому ПО – разработчик ПО; требований, относящихся
к организационному обеспечению – Заказчик.

#### Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы

Надежность АС ЭДО должна оцениваться по критериям отказа программного, информационного и технического обеспечения, а также несовместимости программного обеспечения.

Контрольная проверка показателей надежности должна быть произведена при окончательной приемке АС ЭДО после завершения опытной эксплуатации.

Оценка показателей надежности АС ЭДО должна производиться регулярно один раз в год для каждой из составляющих системы, описанных выше.

Показатели надежности для системы должны определяться действующими требованиями по надежности автоматизированных информационных систем для органов власти и управления и могут быть уточнены в техническом проекте. Также в техническом проекте должны быть определены методы и средства выполнения работ в случае сбоев системы.

Показатели надежности АС ЭДО:

1. коэффициент готовности 0,95;
2. время восстановления всей системы 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 аварии (сбоя) (см. п. 4.1.6.3)
и устранение его последствий. В том числе (при необходимости) - восстановление баз данных из архивных копий.

Надёжность АС ЭДО должна достигаться согласованным применением комплекса организационных, процедурных и программно-технических мер.

Для обеспечения надежности системы должны предусматриваться меры
по резервированию средств, а именно серверов системы с установкой на них полнофункциональной программы.

Для обеспечения надежности системы необходимо предусмотреть резервирование баз данных системы на третьей стороне.

Система восстановления данных должна обеспечивать:

1. копирование данных системы на внешние носители;
2. восстановление базы данных на основе резервной копии данных.
3. настройка системы восстановления данных должна позволять:
4. автоматически или вручную, как правило минимум 1 раз в сутки, создавать копии баз данных с указанием пути сохранения копий;
5. автоматически восстанавливать базы данных после указания последней сохраненной копии данных.

Восстановлению должны подлежать:

1. электронные документы, задачи, резолюции и контрольные карточки системы;
2. справочники системы;
3. последние настройки системы;
4. сертификаты открытых ключей ЭЦП.

### Требования безопасности

Требования по обеспечению безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств АС ЭДО, по допустимым уровням освещённости, вибрационных и шумовых нагрузок к АС ЭДО не предъявляется.

Для повышения уровня безопасности каждому пользователю предоставляется аппаратно-программное устройство Е-IMZO для авторизаций, шифрования, дешифрования и подписания документов, задач и действий пользователей.

####  Требования к информационной безопасности

При разработке АС ЭДО должны быть учтены требования информационной безопасности.

Защита информации в системе должна разрабатываться с учетом требований действующих стандартов Республики Узбекистан и соответствующих документов,
и положений.

Защита информации в системе должна обеспечиваться средствами криптографической защиты информации и ЭЦП.

Проверка целостности (неизменности) электронного документа в АС ЭДО
с помощью проверки ЭЦП в электронном документе.

Система электронного документооборота должна обеспечивать:

1. конфиденциальность информации;
2. защиту от несанкционированного доступа к системе и информации в системе;
3. разграничение доступа пользователей к информации;
4. целостность информации;
5. идентификацию пользователей системы и авторизацию информации.

Используемые средства для организации защиты информации в системе должны применять следующие алгоритмы:

1. Алгоритм шифрования и имитозащиты должен быть реализован в соответствии с O’z DSt 1105:2009 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Алгоритм шифрования данных».
2. Алгоритм электронной цифровой подписи должен быть реализован в соответствии с O’z DSt 1092:2009 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи».
3. Алгоритм хеширования должен быть реализован в соответствии
с O’z DSt 1106 :2009 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования».

Защита данных от несанкционированной модификации (изменения), доказательство авторства передаваемых электронных документов и сообщений, аутентификация
и авторизация пользователей при доступе к информационным ресурсам производятся
с использованием электронной цифровой подписи – проверка подлинности электронной цифровой подписи и принадлежности пользователю системы.

В АС ЭДО должны быть предусмотрены, контролирующие и управляющие средства, ограничивающие права пользователей АС ЭДО.

Должен быть обеспечен доступ к АС ЭДО только для зарегистрированных пользователей, прошедших процедуру идентификации и аутентификации.

Полномочия на доступ к АС ЭДО должны реализовываться и контролироваться администраторами через функции администрирования в АС ЭДО посредством управления сертификатами открытых ключей электронной цифровой подписи.

Доступ участников к АС ЭДО, кроме контента собственного рабочего пространства дифференцируется в зависимости от прав и полномочий государственных органов.

В АС ЭДО данные должны передаваться по протоколу HTTPS.

АС ЭДО должен поддерживать электронный протокол и электронный протокол должен записывать имя(логин), время, IP адрес пользователя, который вошел в систему.

Участники АС ЭДО назначают ответственных специалистов за размещение информации в АС ЭДО из числа специалистов группы контроля, канцелярии
и подразделения по внедрению ИКТ.

#### Требования по сохранности информации при авариях

В АС ЭДО должны быть предусмотрены средства резервирования, архивирования
и восстановления данных.

Серверы, на которых функционирует АС ЭДО, должны быть обеспечены средствами бесперебойного электроснабжения на время не менее 30 минут для сворачивания операционной системы и приложений при прекращении первичного электроснабжения.

Сохранность информации в Системе должна быть обеспечена при:

1. аварийных ситуациях в помещении расположения серверов локальной сети;
2. сбоях работы сети, вызванных потерей питания;
3. отказах технических средств.

Для сохранности информации при наступлении указанных событий должны быть предусмотрены специальные меры, в частности, обеспечено ежедневное резервное копирование информационной базы Системы и электронного архива документов.

Обеспечение надежности на прикладном уровне должно достигаться за счет обязательного использования штатных средств, которыми обладает соответствующая среда разработки приложений: средств диагностики, средств контроля вводимой информации
и защиты от некорректных действий пользователей.

Защита технических средств Системы и ее компонентов от помех сети питания
и от воздействия внешних электрических и магнитных помех, а также каналов связи
от индустриальных помех должна быть достаточной для эффективной и бесперебойной работы комплекса технических средств.

Система обязательно должна позволять администратору настраивать график выполнения процедур резервного копирования посредством:

1. указания частоты резервного копирования;
2. указания баз данных, подлежащих резервному копированию.

Система обязательно должна предоставлять право восстановления данных только администратору. После восстановления должна проводиться полная проверка целостности данных.

Система должна уведомлять пользователей в случае, если их данные не удалось полностью восстановить из резервной копии при их следующем входе в систему.

Регулярное автоматизированное резервное копирование и восстановление данных должно выполняться как самой Системой, так и путем использования интегрированных сервисов СУБД и операционной системы, либо внешними средствами.

Системой должно быть предусмотрен вариант разделения функции резервного копирования и восстановления между администратором Системы и ИТ-персоналом, отвечающим за сетевую инфраструктуру в целом.

Серверы, на которых функционирует АС ЭДО, должны быть обеспечены средствами бесперебойного электроснабжения для сворачивания операционной системы и приложений при прекращении первичного электроснабжения и время поддержки автономного электроснабжения должно быть не менее 1 часа.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Система должна обеспечивать удобный для пользователей интерфейс, отвечающий следующим требованиям:

1. единый стиль оформления экранных форм пользовательского интерфейса:
	* представление управляющих элементов, экранных форм и их информацион­ных элементов (окон, панелей и т.п.) должно быть в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации в диалоговом режиме с применением веб-технологий;
	* 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;
2. взаимодействие пользователя с Системой должно осуществляться на узбекском (латиница и кириллица) и русском языках;
3. должно быть реализовано отображение на экране только тех возможностей, которые доступны конкретному пользователю в соответствии с его функциональной ролью в системе;
4. в процессе работы пользователю должна быть предоставлена информация об успешном завершении его цели;
5. необходимо избегать предоставления пользователю информации, не обязательной для успешного завершения цели пользователя;
6. если работа пользователя предусматривает использование документов конкретного образца, интерфейс пользователя должен быть совместимым с характеристиками данных документов, но это требование не запрещает улучшить форму документа, делая их более подходящими для выполнения поставленных целей;
7. формы и диалоговые окна должны быть информативны в такой степени, чтобы в любое время пользователю было ясно, в какой форме или диалоге он находится и какие действия и как могут быть выполнены;
8. информация, предоставленная пользователю на любом шаге, должна способствовать завершению работы пользователя;
9. при работе пользователя необходимость в обращении к руководству пользователя и использовании другой внешней информации должна быть сведена к минимуму;
10. формы ввода данных должны предоставить пользователю информацию об ожидаемом формате ввода;
11. должна использоваться терминология, которую применяет пользователь при выполнении работы пользователя, или терминология, которая основана на знаниях пользователя;
12. если реальное время реакции системы на действия пользователя значительно отклоняется от времени, ожидаемого пользователем, то пользователь должен быть проинформирован об этом;
13. обратная связь или сообщения, предоставляемые пользователю, должны быть сформулированы и представлены в объективном и конструктивном стиле;
14. возможность выбора вариантов продолжения диалога, в том числе и отменить его;
15. возможность использовать любые доступные устройства ввода-вывода, если это необходимо;
16. устойчивость к ошибкам, если, несмотря на очевидные ошибки на входе, предполагаемый результат может быть достигнут или без корректирующих воздействий, или с минимальными корректирующими воздействиями пользователя. Устойчивость к ошибкам может быть достигнута посредством:
	* контроля ошибок;
	* исправления ошибок;
	* управления обработкой ошибок для их исправления;
17. обеспечение помощи пользователю в обнаружении и предупреждении ошибок
в процессе ввода данных, например, указать пользователю на обязательные поля, которые не были им заполнены;
18. если ошибка произошла, то ее происхождение должно быть объяснено пользователю для облегчения исправления;
19. количество действий, необходимых для исправления ошибок, должно быть минимизировано;
20. представление управляющих элементов, экранных форм и их информационных элементов (окон, панелей и т.п.) должно быть унифицировано;
21. Кроссабраузерность системы.

### Требования к транспортабельности для подвижных систем

Конструктивные требования, обеспечивающие транспортабельность технических средств АС ЭДО, а также требования к транспортным средствам, к АС ЭДО
не предъявляются.

### Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АС ЭДО

Разрабатываемая АС ЭДО не требует предъявления требований к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов.

Система должна эксплуатироваться на сервере, предназначенном для использования в областях непрерывных вычислений и работы в режиме 24х7х365. Сервера устанавливаются в специальных защищенных помещениях с ограниченным доступом.

Эксплуатационный режим серверного помещения должен поддержать постоянный температурный режим 10…25.°С и относительную влажностью воздуха 10…90%. Напряжение питания серверов должно быть стабилизированным и составлять 220±2%
в частотой 50Гц, сервера должны быть подключены к электросети через источник бесперебойного питания (UPS).

### Требования к патентной и лицензионной чистоте

Проектные решения и их реализация, применяемые при построении АС ЭДО, должны отвечать требованиям по патентной чистоте согласно действующему законодательству и регламентирующих их применение распорядительных документов.

Дополнительные подсистемы должны являться совместной собственностью Заказчика и Исполнителя, где стороны должны иметь равные доли.

Поставщик должен обладать исключительными правами собственности на поставляемое программное обеспечение.

### Требования по стандартизации и унификации

Система должна быть разработана в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов в Республике Узбекистан, а также международных стандартов и регулирующих документов:

1. O’z DSt 1.6:2003 «Государственная система стандартизации Узбекистана. Нормативные документы. Общие требования к построению изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;
2. O’z DSt 2.321-96 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»;
3. O’z DSt 8.012-94 «Государственная система обеспечения измерений Республики Узбекистан. Единицы физических величин»;
4. O’z DSt ISO 21:2001 «Государственная система стандартизации Узбекистана. Принятие международных стандартов в качестве Государственных стандартов Узбекистана»;
5. O’z DSt ISO 9000:2002 «Системы менеджмента качества. Основные положения
и словари»;
6. ОК РУз 002-97 «Общегосударственный классификатор Республики Узбекистан. Общегосударственный классификатор стандартов»;
7. Q 051:2005 «Правила электронного документооборота государственных органов управления и власти Республики Узбекистан»;
8. O’z DSt 1105:2006 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Алгоритм шифрования данных»;
9. O’z DSt 1108:2006 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Структура сертификата открытого ключа ЭЦП и сертификата атрибута»;
10. O’z DSt 1092:2005 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»;
11. O’z DSt 1985:2010 - Информационная технология. Виды, комплектность
и обозначение документов при создании информационных систем;
12. O’z DSt 1986:2010- Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания;
13. O’z DSt 1987:2010 - Информационная технология. Техническое задание
на создание информационной системы;
14. O’z DSt 2295:2011 Электронный документ. Требования к формированию, применению и хранению;
15. O’z DSt 2298:2011 информационная технология. Электронный документооборот. Типовые требования;
16. O’z DSt 1270:2009 Электронный документооборот. Взаимодействие систем электронного документооборота;
17. O’z DSt 1135:2007 Информационная технология. Требования к базам данных
и обмену информацией между органами государственного управления и государственной власти на местах;
18. O'z T 51-169:2009 Требования к межведомственной системе электронного документооборота Республики Узбекистан;

Стандарты обмена (XML, HTML, SGML).

Следующие элементы Системы должны быть унифицированы:

1. компоненты комплексов технических средств;
2. технологический инструментарий, разрешенный к применению;
3. компоненты общего программного обеспечения;
4. формы входящей, исходящей и внутренней документации;
5. системы классификации и кодирования элементов данных, подлежащих кодированию.

При разработке АС ЭДО должны быть унифицированы:

компоненты комплексов технических средств;

технологический инструментарий, разрешенный к применению;

компоненты общего программного обеспечения;

интерфейсы взаимодействия пользователей;

информационные взаимодействия с удаленными пользователями и внешними взаимодействующими системами (стек протоколов TCP/IP);

API-интерфейсы взаимодействия с внешними приложениями;

формы входящей, исходящей и внутренней документации;

системы классификации и кодирования элементов данных, подлежащих кодированию.

Сервера базы данных, управления и безопасности системы должны функционировать под управлением операционных систем, выбираемые на стадии технического проектирования.

### Требования к защите от влияния внешних воздействий

В помещениях с размещёнными техническими средствами, на которых функционирует АС ЭДО, должны обеспечиваться климатические условия, определяемые требованиями производителей используемых технических средств.

Специальные требования по защите от влияния внешних воздействий не предъявляются.

### Требования к перспективе развития и модернизации АС ЭДО

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

1. изменение системной платформы (ОС, СУБД, базового ПО);
2. изменение (дополнение и расширение) форматов и протоколов обмена данными;
3. расширение списка автоматизируемых функций;
4. адаптация к изменениям норм законодательства и, соответственно, автоматизируемых процессов;
5. расширение состава интерфейсов ввода и предоставления информации;
6. применение новых узлов системы, новых участников взаимодействия и, соответственно, новых процессов;
7. внедрение новых информационных технологий;
8. техническое дооснащение и переоснащение системы.

Модернизация системы должна проводиться на основе:

1. адаптации стандартов системы к новым законодательным и нормативным документам;
2. разработки новых стандартов электронных документов;
3. разработки новых стандартов АС ЭДО.

### Обеспечение аутентификации пользователей системы

Полномочия на доступ к системе и его информационным ресурсам должны реализовываться и контролироваться администраторами через функции администрирования в системе.

При проверке ЭЦП пользователя системы, предъявляемой для его аутентификации, должны проверяться:

1. соответствие открытого ключа закрытому ключу ЭЦП пользователя;
2. действительность сертификата открытого ключа ЭЦП на момент аутентификации;
3. проверка статуса сертификата открытого ключа ЭЦП в списке отозванных сертификатов полученного с центра регистрации.

В случае истечения срока действия сертификата открытого ключа ЭЦП, приостановления его действия или аннулирования в Центре регистрации, доступ к системе осуществляется с помощью логина и пароля пользователя.

Обеспечить соответствие паролей и (или) парольных фраз следующим требованиям:

- длина пароля не менее 8 символов;

- в числе символов пароля обязательно должны присутствовать буквы в верхнем и нижнем регистрах, цифры и специальные символы (!,@,#,$,&,\*,% и т.п.);

- запретить пользователю менять пароль и (или) парольную фразу на какие-либо из четырех последних использованных им паролей и (или) парольных фраз данного пользователя;

- требовать смену пароля один раз в 30 дней.

Если сеанс был неактивен в течение 15 минут и больше, требовать у пользователя пройти повторную аутентификацию для возобновления работы сеанса.

### Требования к справочникам системы

В системе должны быть использованы следующие общие справочники:

1. подразделений и должностей;
2. сотрудников (пользователей системы) каждого подразделения
с их функциональными правами, уровнем доступа к документам различной степени конфиденциальности;
3. видов документов;
4. характеров вопросов;
5. организации – список организаций от которых поступает входящая и которым направляется исходящая корреспонденция;
6. видов задач;
7. видов доставки – справочник способов доставки входящих документов;
8. журналов регистрации.

### Требования к режимам функционирования системы

Режим функционирования АС ЭДО должен обеспечивать выполнение автоматизированных операций по требованию пользователя с задержкой доступа
к функционалу АС ЭДО не более 15 секунд при условии выполнения требований к скорости каналов связи (не ниже 2 Мбит/с).

Пользователи системы должны работать с базой данных в диалоговом режиме.

Система должна быть предназначена для постоянной, ежедневной работы сотрудников организации.

Серверы баз данных и архивов должны работать в непрерывном круглосуточном режиме, кроме периодов проведения операций копирования данных, ремонтных или восстановительных работ.

### Дополнительные требования

Система не должна устанавливать никаких практических ограничений на число элементов метаданных, относящихся к каждому информационному объекту.

Должно быть обеспечено наличие интуитивно понятного интерфейса, облегчающего использование АС ЭДО.

Должен быть использован WEB-интерфейс доступа к АС ЭДО.

Внедрение АС ЭДО не должно приводить к изменению функционирования существующих систем.

АС ЭДО должна использовать централизованную базу данных, устанавливаемую
на сервере и обеспечивающую хранение всех электронных документов организации.

Пользователи должны иметь возможность подключаться к АС ЭДО и получать доступ к базе данных через локальную сеть и корпоративную сеть организации,
и при необходимости обеспечивать удаленный доступ к АС ЭДО через сеть Интернет.

## Требования к функциям (задачам), выполняемым АС ЭДО

### Перечень функций АС ЭДО

АС ЭДО должна обеспечивать решение следующих обязательных функций:

1. Создание электронных задач - система должна предусматривать создание регистрационно-учетной карточки документов с импортом в него файлов, созданных
с использованием приложений или полученных путем сканирования.
2. Формирования и распространения форм бланков документов необходимых
для внутриведомственных организационно-распорядительных документов (приказов, писем, решений, постановлений Правления банка).
3. Создание листа согласования – система должна предусматривать создание параллельного или смешанного (параллельно-последовательного) согласования с гибкими возможностями по настройке интерфейса, карточек и справочников.
4. Создание возможности управления доступом, как к самим карточкам документов, так и к отдельным полям и файлом карточек.
5. Создание и регистрация электронных документов - система должна предусматривать централизованную регистрацию электронных документов ответственным лицом с вводом в регистрационно-учетную карточку запроса регистрационного номера, даты и других учетных реквизитов.
6. Маршрутизация электронных документов. Для маршрутизации электронных документов в системе обеспечивается возможность параллельной рассылки электронных документов.
7. Выполнения задач - для выполнения запросов пользователю задаются задачи, определяющие действия, которые нужно выполнить. После выполнения задачи формируется отчет об исполнении задачи, который утверждается автором задачи.
8. Контроль исполнения электронных пунктов. Система должна обеспечивать ведение централизованного и децентрализованного контроля исполнения электронных пунктов. Централизованный контроль исполнения электронных пунктов осуществляет контролирующее лицо и (или) руководитель. Децентрализованный контроль исполнения пунктов осуществляют руководители и лица, ответственные за контроль в структурных подразделениях.
9. Мобильная версия (для Андроид систем) АС ЭДО с минимальным функционалом и только для просмотра и подписания электронного документа ключом ЭЦП;
10. Контроль выполнения поручений (задач) – создание, выполнение, совместное обсуждение, контроль хода выполнения задач;
11. Ведение электронных документов по работе с клиентами и потенциальными клиентами – создание протоколов, совместных обсуждений, переговоров с клиентами;
12. Создание электронной библиотеки документов и файлов для отделов, управлений, подразделений, разграничение доступа по подразделениям, группам;
13. Мобильная версия (для Андроид систем) АС ЭДО с минимальным функционалом и только для просмотра и подписания электронного документа ключом ЭЦП.

Система должна автоматически отслеживать сроки исполнения и направлять всем заинтересованным участникам процесса обработки электронных пунктов уведомление о состоянии через СМС информированиее и/или телеграмм бот и/или корпоративную электроную почту пользователя.

Об исполнительской дисциплине формируется отчетность заданной формы.

1. Подписание электронных документов. Система должна обеспечивать подписание электронных документов электронной цифровой подписью пользователя системы. Электронная цифровая подпись может использоваться при утверждении и согласовании документов. На документ допускается наложение нескольких подписей подписывающих.
2. Формирование отчетов. Система должна формировать отчеты - выходные запросы заданной формы или в виде журналов. Виды и формы отчетности, которые должны формироваться в системе, определяются Заказчиком.
3. Поиск документов. Система должна обеспечивать поиск зарегистрированных и заархивированных электронных документов в базе данных по их реквизитам, в том числе по частям (любой комбинации полей: буквы, цифры, символы).
4. Архивирование. Система должна предусматривать:
	* передачу документов в электронный архив;
	* хранение электронных документов в архиве в различных форматах;
	* восстановление электронных документов из архива по запросу;
	* функцию передачи в архив в автоматическом режиме;
	* после передачи дела в архив доступ к документу предоставляется, только ответственным за ведение номенклатуры.

### Авторизация и аутентификация участников электронного документооборота

Аутентификация пользователя должна производиться при его доступе в систему
на основе ЭЦП пользователя и пароля, что позволит повысить уровень обеспечения информационной безопасности персональных данных пользователей.

### Администрирование АС ЭДО

#### Формирование справочника системы

Для оптимизации работы пользователей администратором АС ЭДО должен быть сформирован справочник системы, содержащий в себе:

1. Данные о пользователях системы, в том числе и сертификаты пользователей;
2. Перечень возможных типов документов (отчет, письмо и т.п.);
3. Обязательный перечень подразделений организации с указанием кода (индекса) данного подразделения;
4. Реестр должностей;
5. Единый перечень характера вопросов, рассматриваемых в документах;

Менеджер автоматического заполнения регистрационных номеров документа – предназначен для формирования условий заполнения регистрационных номеров
в зависимости от различных параметров, например от вида документа и соответствующего типа и т.п.

#### Распределения различных прав пользователей

Функции, исполняемые всеми пользователями вне зависимости от права:

1. просмотр входящей, на имя пользователя, документов;
2. исполнение документов- заданий, резолюций и контрольных карточек;
3. создание проектов документов;
4. рассылка документов с различными задачами;
5. подписание проектов документов в рамках своей компетенции;
6. использование децентрализованного контроля своих заданий - постановка
и снятие с контроля;
7. поиск документов в разделах.

Помимо общих функций, исполняемых всеми пользователями, для осуществления пользователями специальных функций, должно быть предусмотрена возможность распределения функции выполняемых пользователем АС ЭДО в процессе обработки документа, определяемый этапом жизненного цикла документа. Перечень возможных функций в системе приведен в следующей таблице:

Таблица 1. Перечень функций (прав пользователей) АС ЭДО

| № | Наименование права пользователя | Исполняемые функции |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администрирование | Ввод и изменение данных сотрудников;Ввод и/или изменение системных параметров;Включать в себя право «Ведение справочника» |
| 2 | Ведение справочника | Ввод данных и внесение изменений справочников системы для работы пользователей:Типы документов;Характер вопросов;Менеджер автоматической нумерации документов. |
| 3 | Регистрация входящих документов | Регистрация входящих документов;Ввод и регистрация документов, поступивших посредством электронных и/или бумажных документов;Подготовка отчетных данных; |
| 4 | Регистрация исходящих документов | Регистрация и отправка исходящих документов, сформированных пользователями системы и подписанных сотрудником имеющего право «Подписание исходящего документа» Ввод, регистрация и отправка исходящего документа оформленная на бумажном носителе.Подготовка отчетных данных; |
| 5 | Регистрация внутренних документов | Регистрация внутренних документов, сформированных пользователями системы;Подготовка отчетных данных. |
| 6 | Регистрация обращений физических и юридических лиц | Регистрация обращений физических и юридических лиц, поступивших посредством подключаемого модуля;Ввод и регистрация обращений поступивших в виде бумажных документов. Подготовка отчетных данных. |
| 7 | Резолюция документов | Осуществление создания резолюции на документ для формирования дальнейшего осуществления работы с поступившим документом;Постановка документа на контроль.  |
| 8 | Контроль документов | Осуществление постановки документа на централизованный контроль путем заведения контрольной карточки документа и его пунктов, регистрации его номера;Проверка и регулирование хода исполнения контрольных карточек;Получение информации от исполнителей о ходе и результатах исполнения документов, постановленных на централизованный контроль;Снятие с контроля постановленного на контроль документа на основании решения руководства. |
| 9 | Архивариус | Регистрация документов поступивших в архив |
| 10 | Подписание исходящих документов | Осуществление подписание документа для целей передачи его в сторонние организации, что приравнивается к подписанию документа уполномоченного лица организации |

###  Ввод данных в АС ЭДО

#### Создание регистрационно-учетной карточки электронного документа

Регистрационно-учетная карточка документа заполняется на каждый регистрируемый документ. В зависимости от типа документа карточка имеет разный набор закладок и полей. Каждому типу документа соответствует собственная регистрационно-учетная карточка.

Ввод документов в систему должен осуществляться путем заполнения регистрационно-учетной карточки документа с обязательным указанием реквизитов документа, например, его регистрационного номера и т.п., а также обязательно наличие прикрепленного файла, содержащего текст данного документа.

Ввод данных о документе в регистрационно-учетную карточку осуществляется как с клавиатуры, так и с использованием справочников АС ЭДО. Регистрационно-учетная карточка документа может содержать ссылку на файлы документа, прикрепленные
к Регистрационно-учетной карточке и содержащие версии документа.

В системе должны быть предусмотрены несколько вариантов создания текста документа:

1. создание текста документа с использованием офисных приложений, вызываемых непосредственно из АС ЭДО;
2. импорт в АС ЭДО документов, созданных с использованием офисных приложений
3. импорт в АС ЭДО документов, полученных путем сканирования. Сформированный таким образом электронный файл должен быть сформирован в виде PDF файла. Данному сформированному должно присваиваться имя в соответствии с реквизитами документа.

Например, указаны следующие реквизиты документа:

1. тип документа – Приказ;
2. номер документа – 0001;
3. краткое наименование организации.

Таким образом полученное название документа будет: Приказ №0001.

#### Регистрация документации

Регистрация документов в АС ЭДО осуществляется в форме заполнения регистрационно-учетной карточки документа.

Регистрационный номер может иметь составную структуру и содержать кроме порядкового номера документа, код структурного подразделения, идентификатор вида документа или проекта. Регистрационный номер может быть заполнен в виде автоматической нумерации в соответствии с заданными параметрами администратором
АС ЭДО при помощи заполнении справочника системы - Менеджера автоматического заполнения регистрационных номеров.

Регистрация документов в зависимости от вида документа должна осуществляться тем пользователем, который имеет право доступа к данной функциональной возможности пользователя (указывается Администратором системы). При добавлении пользователя - делопроизводителя должно определяться принадлежность сотрудника к какому-либо подразделению так как в структуре Заказчика существуют несколько канцелярий подразделений.

Регистрирование документов в АС ЭДО включает в себя наличие журналов регистрации. В журналах регистрации должны быть указаны следующие функции
и пункты:

##### Ведение журнала регистрации

Вся поступающая документация должна автоматически распределяться
по журналам регистрации.

Распределение по журналам регистрации должна осуществляться по заданным администратором системы (канцелярией) правилам.

Так для журнала регистрации корреспонденций должны быть установлены следующие фильтры:

1. Тип документа;
2. Вид документа;
3. Организация отправитель и др.

##### Учет журнала регистрации

В журнале регистрации должен вестись учет документов и наличия различных отметок и дополнительных данных о ходе исполнения:

1. Порядковый (регистрационный) номер в журнале регистрации;
2. Номер и дата документа;
3. Название организации, отправившей документ;
4. Количество страниц;
5. Краткое содержание документа / Тема документа;
6. ФИО сотрудника / Наименование подразделения (если это сторонняя организация) ознакомившегося с документом (Список сотрудников/подразделений формируется из данных резолюции руководителя);
7. Отметка (дата и время) ознакомления с документом, для подразделений - регистрационный номер;
8. Номер дела, к которому был подшит документ;
9. Отметка о передаче документа на контроль;
10. Отметка об открытых контрольных карточках.

### Обеспечение контроля исполнения электронных документов

#### Организация централизованного и децентрализованного контроля исполнения электронных документов

АС ЭДО должна обеспечивать централизованный и децентрализованный контроль исполнения электронных документов:

1. Централизованный контроль осуществляется при исполнении приоритетных документов (внутренние или входящие от вышестоящих организаций). При централизованном контроле на документ заводится контрольная карточка
и контролируется ее исполнение по всем пунктам. Постановка на контроль документа определяется руководством. Контрольная карточка на документ заводится контролирующим лицом. Контролирующее лицо имеет право на изменение (продление) срока контрольной карточки при согласовании с руководителем. Им же осуществляется контроль исполнения контрольной карточки и при необходимости делается запрос руководителю на изменения резолюции и добавления других исполнителей через АС ЭДО.
2. Децентрализованный контроль исполнения документов осуществляют руководители и лица, ответственные за ведение делопроизводства в структурных подразделениях, а также пользователи, создавшие задачу на документ с конкретным сроком исполнения.

В АС ЭДО мониторинг состояния исполнительской дисциплины в государственных органах ведется в соответствии с принятым [Порядком](#OLE_LINK2) на ежедневной основе. Система автоматически определяет факты нарушения сроков исполнения, несвоевременного контроля исполнения и формирует ежедневную информацию о состоянии исполнительской дисциплины в государственных органах.

Об исполнительской дисциплине формируется отчетность по любой заданной форме, используя фильтрацию данных системы.

#### Ввод данных о ходе исполнения

Для передачи отметки о ходе исполнения в АС ЭДО должны быть предусмотрены два варианта ввода данных:

1. автоматический;
2. ручной - форма для ввода.

В случае автоматического ввода данных все отметки о ходе исполнения будут поступать из СЭД филиалов и передаваться в АС ЭДО в автоматическом режиме.

#### Ведение и отображение истории документа

История документа представляет собой запись созданных задач к данному документу, а также список рассылки, результат выполнения поручений и задач рабочей группой или конкретным исполнителем.

История документа должна отображаться в окне работы с данным документом
в целях ознакомления того процесса, что происходили с ним, либо должна вызываться нажатием дополнительной кнопки.

#### Постановка задач

АС ЭДО должна обеспечивать возможность разделения нескольких задач по одному документу на различные типы - например (согласование, подпись, на исполнение и т.п.).

Данный механизм должен быть реализован в следующей порядке:

Автором документа перед исполнителями ставятся определенные задачи и сроки исполнения и определяются действия, которые исполнителю необходимо выполнить. Все задачи указываются в соответствующем задании или резолюции.

После выполнения задания формируется отметка, о выполнении которая утверждается автором задачи. После утверждения отчета выполнения задачи у исполнителя снимается с исполнения данная задача.

АС ЭДО должна обеспечивать учет создаваемых проектов документов, учет замечаний по ходу согласования проектов, отслеживание сроков согласования проектов документов.

Система должна обеспечивать возможность последовательной и параллельной рассылки проектов документов на исполнение, согласование и т.д.

Все изменения по ходу выполнения документа должны фиксироваться в «истории документа» (Например: Должны быть зафиксированы все замечания и предложения, формируемые при согласовании проекта документа).

#### Маршрутизация электронного документа с указанием исполняемых функций

Для отслеживания хода исполнения должно быть предусмотрена возможность маршрутизации электронных документов. Для реализации данной функции АС ЭДО должна обеспечивать:

1. задание маршрута;
2. возможность параллельной рассылки электронных документов;
3. формирование задач конкретному исполнителю в процессе продвижения документа по маршруту.

Для пересылки документов используются задачи, в которых определяет список исполнителей, кому должен быть направлен документ, задача по документу общее (для группы пользователей) или персональное, срок исполнения задания, тип задания и автор задачи.

В качестве задачи могут выступать резолюция руководителя или контрольная карточка.

Путем формирования может быть обеспечено формирование исходящей корреспонденции в третьи организации на основе входящего поручения, входе его исполнения (например, как завершающий этап маршрута документа);

Обеспечение прохождения этапов согласования, подписания и отправки адресатам исходящей корреспонденции, обеспечивая связку с соответствующей входящей корреспонденцией.

### Подписание электронных документов

АС ЭДО должна обеспечивать подписание электронных документов, выполненных в виде регистрационно-учетной карточки, электронной цифровой подписью пользователя.

Ключ ЭЦП может использоваться при утверждении или подписании электронного документа. При этом электронный документ должен содержать факсимильную подпись подписавшего руководителя и QR-код со ссылкой на местонахождение электронного документа в общедоступной сети.

Также допускается подписание ЭЦП резолюций руководителя.

Подписание должно осуществляться с использованием национального стандарта ЭЦП O‘z DST 1092:2009

### Передача электронного документа и его хранение в электронном архиве организации

АС ЭДО должна предусматривать:

1. передачу документа в электронный архив – при этом нумерация документа должна быть проставлена автоматически системой,
2. восстановление электронных документов из архива по запросу.

### Удаление и перемещение документов

Система должна обеспечивать возможность удаления документов из системы, который подразумевает два процесса:

1. уничтожение документа;
2. сохранение документа, сопровождаемое комментарием в мета-данных документа о том, что документ считается удаленным.

Удаление документа должна быть строго контролируемо для обеспечения общей целостности процесса документирования. В частности, информация об удаленных документах должна храниться в системном журнале и запись об удалении документа должна остаться в истории соответствующей папки.

АС ЭДО должна:

1. удалять полностью все содержимое документа, папки или тома, если они удаляются;
2. гарантировать, что документы не будут удалены, если их удаление окажет влияние на другие документы;
3. визуально выделять для заведующего канцелярией (администратора) любые связи из другой папки или документа, на дело или том, который должен быть удален, запрашивая подтверждение, прежде чем выполнять удаление.
4. давать отдельные полномочия заведующему канцелярией (администратору)
в вопросах удаления файлов.

Система обязательно должна обеспечивать хорошо управляемый процесс перемещения документов в другую систему или во внешнюю организацию.

Если перемещается папка (дело) или отдельный том, перемещение обязательно должно включать:

1. (для папок) все тома;
2. все документы во всех папках (делах) и томах;
3. все метаданные всех папок (дел), томов и документов.

При перемещении должны обеспечиваться следующие условия:

1. содержание и структура электронных документов не изменяются;
2. все компоненты электронного документа (когда документ состоит из более чем одного компонента) экспортируются как интегрированная единица хранения (вместе
с вложениями);
3. сохраняются все связи между документами и их метаданными;
4. сохраняются все связи между электронными документами, томами и делами (папками).

Система обязательно должна запрещать удаление или перемещение любого зарегистрированного документа пользователем.

Система обязательно должна производить отчет, детализирующий любой сбой
в процессе перемещения или удаления. Отчет должен идентифицировать все документы, предназначенные для перемещения, которые вызвали ошибки в процессе обработки и все папки (дела), которые не были успешно перемещены или удалены.

### Осуществление динамического поиска документов

Система должна осуществлять динамичный поиск проектов документов
и зарегистрированных документов в хранилище по их регистрационным номерам, датам, любой комбинации полей регистрационной карточки и прочим реквизитам (буквы, числа, символы и др.) регистрационно-учетной карточки.

Система поддерживает атрибутивный поиск документов, который ведется
по технологии «запрос по образцу». Данная технология предусматривает задание критериев поиска в качестве образца, с которым сравниваются регистрационные карточки всех документов, хранимых в АС ЭДО. Если значения в регистрационной карточке документа совпадают с заданными значениями, то документ включается в результаты поиска. Образец поиска, называемый критериями поиска, задается через поисковую карточку.

## Требования к видам обеспечения

### Требования к математическому обеспечению

Вне зависимости от типа математических моделей, алгоритмов и методов математическое обеспечение должно обеспечивать возможность, вместе с другими видами обеспечения, реализовывать весь комплекс функций, принятых для АС ЭДО в п.4.2.

### Требования к информационному обеспечению

Информационное обеспечение АС ЭДО должно быть достаточным для выполнения всех автоматизированных функций АС ЭДО;

Информационное обеспечение АС ЭДО должно быть совместимо
с информационным обеспечением систем, взаимодействующих с ней, по содержанию, системе кодирования, методам адресации, форматам данных и форме представления информации, получаемой и выдаваемой АС ЭДО.

### Требования к лингвистическому обеспечению

#### Общие требования к лингвистическому обеспечению

Лингвистическое обеспечение АС ЭДО должно быть достаточным для общения различных категорий пользователей в удобной для них форме со средствами автоматизации Системы и для осуществления процедур преобразования и машинного представления обрабатываемой в Системе информации;

В лингвистическом обеспечении должны быть:

1. предусмотрены языковые средства для описания любой используемой в Системе информации;
2. унифицированы используемые языковые средства;
3. стандартизованы описания однотипных элементов информации и записи синтаксических конструкций;
4. обеспечены удобство, однозначность и устойчивость общения пользователей
со средствами автоматизации Системы.

#### Языки программирования, манипулирования и описания данных

Программирование, манипулирование и описание данных в АС ЭДО должно производиться с помощью:

1) Процедурного объектно-ориентированного языка высокого уровня JAVA;

2) Непроцедурного объектно-ориентированного языка и синтаксисов: PostgreSQL.

Лингвистическое обеспечение Системы применительно к комплексу технических средств должно быть отражено в документации (инструкциях, описаниях), входящей
в комплект поставки этих средств в виде правил общения пользователей с техническими средствами Системы во всех режимах ее функционирования.

#### Взаимодействие пользователей и технических средств АС ЭДО

Взаимодействие пользователей и технических средств АС ЭДО должно осуществляться через средства ввода-вывода информации:

1. Дисплей;
2. Клавиатура;
3. Устройство указателя («мышь»);
4. Принтер;
5. Многофункциональное устройство;
6. Сканер;
7. Сетевой интерфейс.

### Требования к программному обеспечению

#### Общие требования

К программному обеспечению предъявляются следующие требования:

1. Программное обеспечение АС ЭДО должно быть достаточным для выполнения всех функций АС ЭДО, реализуемых с применением средств вычислительной техники,
а также иметь средства организации всех требуемых процессов обработки данных, позволяющие своевременно выполнять все автоматизированные функции во всех регламентированных режимах функционирования АС ЭДО;
2. Программное обеспечение АС ЭДО должно обладать следующими свойствами:
	* функциональная достаточность (полнота);
	* надёжность (в том числе восстанавливаемость, наличие средств выявления ошибок);
	* адаптируемость;
	* модифицируемость;
	* удобство эксплуатации.

Программное обеспечение АС ЭДО должно быть построено таким образом, чтобы отсутствие отдельных данных не сказывалось на выполнении функций АС ЭДО, при реализации которых эти данные не используются;

Программное обеспечение АС ЭДО должно иметь средства контроля достоверности входной информации;

В программном обеспечении АС ЭДО должны быть реализованы меры по защите от ошибок при вводе и обработке информации, обеспечивающие заданное качество выполнения функций АС ЭДО.

#### Требования к программным средствам

Язык программирования – Java.

СУБД – PostgreSQL.

Данная АС ЭДО должна быть построена на архитектуре тонкого клиента.

При этом серверная часть должна работать на различных системах, таких как, Windows и Linux.

Работа пользователя должна быть осуществлена через различные браузеры, таким образом АС ЭДО должна быть кроссбраузерной.

### Требования к техническому обеспечению АС ЭДО

#### Требования к средствам связи

Для функционирования программного комплекса все компьютеры в рамках одного объекта автоматизации должны быть объединены в локальную вычислительную сеть
с использованием транспортного протокола TCP/IP.

### Требования к метрологическому обеспечению

Разрабатываемая Система не требует предъявления требований к метрологическому обеспечению.

### Требования к организационному обеспечению

Должны быть выполнены все необходимые мероприятия для функционирования Системы (в том числе, подготовлены приказы по персоналу).

### Требования к методическому обеспечению

Разрабатываемая Система не требует предъявления специальных требований
к методическому обеспечению.

#  Состав и содержание работ по созданию АС ЭДО

Исполнение всех работ по этапам будет определен по результатам конкурса заключенного договора.

#  Порядок контроля и приемки системы

Для АС ЭДО устанавливают следующие основные виды испытаний
(по ГОСТ 34.603-92):

1. предварительные;
2. опытная эксплуатация;
3. приемочные (промышленная).

Предварительные испытания следует выполнять после проведения разработчиком отладки и тестирования поставляемых программных продуктов АС ЭДО и представления им соответствующих документов об их готовности к испытаниям, а также после ознакомления персонала с ее эксплуатационной документацией.

Опытную эксплуатацию АС ЭДО проводят с целью определения фактических значений количественных и качественных характеристик и готовности персонала к работе в условиях ее функционирования, определения ее фактической эффективности, корректировке (при необходимости) документации.

Приемочные испытания АС ЭДО проводят для определения ее соответствия техническому заданию, оценки качества опытной эксплуатации и решения вопроса
о возможности приемки ее в постоянную эксплуатацию.

При испытаниях АС ЭДО проверяют:

1. качество выполнения комплексом программных и технических средств автоматических функций во всех режимах функционирования Системы, согласно Техническому заданию;
2. знание персоналом эксплуатационной документации и наличие у него навыков, необходимых для выполнения установленных функций во всех режимах функционирования АС ЭДО, согласно Техническому заданию;
3. полноту содержащихся в эксплуатационной документации указаний персоналу
по выполнению им функций во всех режимах функционирования АС ЭДО, согласно Техническому заданию;
4. количественные и (или) качественные характеристики выполнения автоматических и автоматизированных функций АС ЭДО в соответствии с Техническим заданием;
5. другие свойства АС ЭДО, которым она должна соответствовать по Техническому заданию.

Критерии оценки достижения целей создания АС ЭДО определяются функциональными возможностями системы, реализованных в рамках настоящего проекта. Такими функциональными возможностями системы должны быть:

1. регистрация, учет движения, маршрутизация и архивное хранение документов, как в рамках государственного органа, так и в межведомственной среде;
2. обеспечение возможности создания, доставки, согласования, утверждения
и поиска документов, а также коллективной работы с ними;
3. обеспечение возможности контроля исполнения документов, контрольных пунктов;
4. формирование истории исполнения документов в хронологическом порядке;
5. возможность автоматического оповещения о сроках исполнения, формирования напоминаний, отчетных форм;
6. формирование модуля интеллектуального анализа и контроля состояния исполнительской дисциплины.
7. Требования к приемке работ по стадиям приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадия испытаний** | **Участники испытаний** | **Место и срок проведения** | **Порядок согласования документации** | **Статус приемочной комиссии** |
| Предвари-тельные испытания | Сотрудники Заказчика и разработ-чика | На территории Заказчика, с 1 месяца | Проведение предварительных испытаний. Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний. Устранение выявленных неполадок.Проверка устранения выявленных неполадок. Принятие решения о возможности передачи АС ЭДО в опытную эксплуатацию.Составление и подписание Акта приёмки АС ЭДО в опытную эксплуатацию. | Экспертная группа |
| Опытная эксплуата-ция | Сотрудники Заказчика и разработ-чика | На территории Заказчика, с 3 месяца | Проведение опытной эксплуатации.Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний.Устранение выявленных неполадок.Проверка устранения выявленных неполадок. Принятие решения о готовности АС ЭДО к приемочным испытаниям. Составление и подписание Акта о завершении опытной эксплуатации АС ЭДО. | Группа тестирова-ния |
| Приёмоч-ные испытания | Сотрудники Заказчика и разработ-чика | На территории Заказчика, с 3 месяца | Проведение приемочных испытаний. Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний. Устранение выявленных неполадок.Проверка устранения выявленных неполадок. Принятие решения о возможности передачи АС ЭДО в промышленную эксплуатацию.Составление и подписание Акта о завершении приемочных испытаний и передаче АС ЭДО в промышленную эксплуатацию. Оформление Акта завершения работ. | Приёмочная комиссия |

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

Перечень основных мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при вводе Единой системы в действие:

1. приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;
2. создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям;
3. определение сроков и порядка комплектования штатов и обучения персонала.

Обучение специалистов Заказчика должно проводиться по следующим направлениям:

1. специалистов по сопровождению технических и общесистемных программных средств;
2. сотрудников, использующих систему в своей повседневной деятельности.

#  Требования к документированию

## Требования к составу проектной документации

Исполнителем АС ЭДО должна быть представлена эксплуатационная документация, в состав разрабатываемой документации входят:

1. проектная документация Исполнителя АС ЭДО (Технический проект создания АС ЭДО);
2. руководство пользователя АС ЭДО;
3. руководство администрирования АС ЭДО.

Проектная документация Исполнителя АС ЭДО состоит из описания:

1. АС ЭДО и его функций;
2. Технологических процессов, выполняемых системой АС ЭДО;

Руководство пользователя должно содержать описание принципов и функций
АС ЭДО, а также способов работы в АС ЭДО, связанных с созданием, обработкой и использованием электронных документов.

Руководство администрирования АС ЭДО содержит:

1. инструкцию по установке АС ЭДО;
2. описание принципов организации АС ЭДО (на уровне администратора);
3. описание способов работы с АС ЭДО;
4. описания способов ведения справочника АС ЭДО;
5. рекомендации по обеспечению информационной безопасности АС ЭДО.

#  Источники разработки

В качестве источников разработки данного ТЗ использованы следующие нормативные документы и информационные материалы:

1. O’z DSt 1.6:2003 «Государственная система стандартизации Узбекистана. Нормативные документы. Общие требования к построению изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;
2. O’z DSt 2.321-96 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»;
3. O’z DSt 8.012-94 «Государственная система обеспечения измерений Республики Узбекистан. Единицы физических величин»;
4. ОК РУз 002-97 «Общегосударственный классификатор Республики Узбекистан. Общегосударственный классификатор стандартов»;
5. Q 051:2005 «Правила электронного документооборота государственных органов управления и власти Республики Узбекистан»;
6. O’z DSt 1105:2006 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Алгоритм шифрования данных»;
7. O’z DSt 1108:2006 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Структура сертификата открытого ключа ЭЦП и сертификата атрибута»;
8. O’z DSt 1092:2005 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»;
9. O’z DSt 1985:2010 - Информационная технология. Виды, комплектность
и обозначение документов при создании информационных систем;
10. O’z DSt 1986:2010- Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания;
11. O’z DSt 1987:2010 - Информационная технология. Техническое задание
на создание информационной системы;
12. O’z DSt 2295:2011 Электронный документ. Требования к формированию, применению и хранению;
13. O’z DSt 2298:2011 информационная технология. Электронный документооборот. Типовые требования;
14. O’z DSt 1270:2009 Электронный документооборот. Взаимодействие систем электронного документооборота;
15. O’z DSt 1135:2007 Информационная технология. Требования к базам данных
и обмену информацией между органами государственного управления и государственной власти на местах;
16. O'z T 51-169:2009 Требования к межведомственной системе электронного документооборота Республики Узбекистан.

Следующие элементы Системы должны быть унифицированы:

1. компоненты комплексов технических средств;
2. технологический инструментарий, разрешенный к применению;
3. компоненты общего программного обеспечения;
4. формы входящей, исходящей и внутренней документации;
5. cсистемы классификации и кодирования элементов данных, подлежащих кодированию. Сервера базы данных, управления и безопасности системы должны функционировать под управлением операционных систем, выбираемые на стадии технического проектирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель ПредседателяПравления АКИБ «Ипотека-банк» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.А. Абдурахманов  |
| Начальник Аппарата банка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.А. Хамидов |
| Начальник Службы по обеспечению исполнительской дисциплины Аппарата банка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.Ш. Курдашев  |
| Начальник Службы по работе с обращениями физических и юридических лиц Аппарата банка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Г.С. Налибоев  |
| Начальник Сводно-информационной аналитической Службы Аппарата банка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Б.А. Шералиев |