

Техническое задание

Содержание

<u>1. Общие сведения</u>	<u>2</u>
<u>2. Назначение и цели создания СЭД.....</u>	<u>3</u>
2.1 Назначение СЭД.....	3
2.2 Цели создания СЭД.....	4
<u>3. Характеристики объекта автоматизации.....</u>	<u>5</u>
3.1 Организационная структура объекта автоматизации.....	5
3.2 Объем документооборота.....	7
3.3 Географические рамки внедрения СЭД.....	8
3.4 Основные процессы обработки документов, затрагиваемые внедрением СЭД.....	13
<u>4. Общие требования к методологии описания структур и моделей.....</u>	<u>13</u>
<u>5. Требования к системе.....</u>	<u>15</u>
5.1 Требования к системе в целом.....	15
5.2 Требования к функциям, выполняемым СЭД.....	42
5.3 Требования к видам обеспечения.....	52
<u>6. Состав и содержание работ по созданию СЭД.....</u>	<u>61</u>
6.1 Работы по внедрению СЭД.....	61
6.2 Стадии и этапы разработки СЭД.....	62
<u>7. Порядок контроля и приемки СЭД.....</u>	<u>65</u>
7.1 Общие требования к приемке работ.....	65
7.2 Предварительные испытания.....	66
7.3 Опытная эксплуатация.....	68
7.4 Приемочные испытания.....	69
<u>8. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу СЭД в действие.....</u>	<u>69</u>
8.1 Подготовка помещений для размещения СЭД.....	70
8.2 Программное обеспечение.....	70
8.3 Мероприятия по организационному обеспечению.....	70
8.4 Первоначальная настройка СЭД.....	71
8.5 Первоначальное наполнение СЭД информацией.....	71
8.6 Передача Государственному заказчику СЭД для эксплуатации.....	72
8.7 Мероприятия по обучению персонала.....	73
<u>9. Требования к документированию.....</u>	<u>76</u>
9.1 Общие положения.....	76
9.2 Требования к стандартам.....	76
<u>10. Источники разработки.....</u>	<u>77</u>

1. Общие сведения

1.1. **Полное наименование системы** – Система электронного документооборота уголовно-исполнительной системы.

1.2. **Условное обозначение системы** – СЭД.

1.3. **Заказчик работы** – Федеральная служба исполнения наказаний (ФСИН России),

ИНН 7706562710

Юридический адрес: 119049, г. Москва, ул. Житная, 14

Почтовый адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1, ул. Житная, 14

Банковские реквизиты: р/с 40105810700000010079 в отделение 1 Московского ГТУ Банка России, г. Москва, л/с 03731003200

КПП 770601001

БИК 044583001

1.4. **Исполнитель работы** – Исполнитель работ определяется по результатам открытого конкурса на право заключения государственного контракта.

1.5. Принятые термины и обозначения

В таблице 1 приведены основные аббревиатуры, используемые в тексте ТЗ.

Таблица 1. Основные аббревиатуры

Аббревиатура	Определение
АРМ	Автоматизированное Рабочее Место
АС	Автоматизированная система
БД	База данных
ДОУ	Документационное обеспечение управления
ЖЦ	Жизненный цикл
ЛВС	Локально-вычислительная сеть
МЭДО	Межведомственный электронный документооборот
ОРД	Организационно-распорядительный документ
РКК	Регистрационно-контрольная карточка
СУБД	Система управления базами данных
СКД	Список контроля доступа
СКЗИ	Средства криптографической защиты информации
СЭД	Система электронного документооборота
ТЗ	Техническое задание
УИС	Уголовно-исполнительная система
ЦОД	Центр обработки данных
ЭЦП	Электронно-цифровая подпись
СКД	Списки контроля доступа

В таблице 2 приведены основные термины, используемые в тексте ТЗ.

Таблица 2. Основные термины

Термин	Определение
Документ	Зафиксированная на материальном (бумажном, электронном) носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.
Документная база	Хранилище документов и описывающей их информации (метаданных), реализованное в виде набора сетевых ресурсов, включающих в себя файловые сервера для хранения документов, СУБД для хранения метаданных и базу индексов документов для возможности поиска по содержанию.
Жизненный цикл документа	Совокупность стадий (состояний) применения документа с момента его создания, выполнения им соответствующих задач в управлении до уничтожения или передачи в архив.
Операция над документом	Последовательность действий, производимых над документом, для выполнения поставленной задачи.
Владелец документа	Пользователь системы, ответственный за документ. Как правило, владелец документа обладает наибольшими правами доступа.
Организационно-распорядительный документ	Документ, посредством которого осуществляется административная деятельность в организации (приказ по организации, распоряжение руководителя организации, поручения руководителя организации, указания руководителей структурных подразделений).
Критерий перехода на следующую стадию/операцию	Правило принятия решения о выполнении задач текущей стадии/операции.
Местоположение документа в зависимости от стадии жизненного цикла	Размещение документа в конкретной папке (кабинете) документной базы в соответствии с текущей стадией жизненного цикла.
Подсистема	Часть системы, реализующая фиксированный набор ее функций при автоматизированной документарной поддержке конкретного делового процесса в организации.
Права доступа к документу	Совокупность ограничений на действия с документами для различных пользователей (групп пользователей).
Регистрация документа	Присвоение документу регистрационного номера и запись в установленном порядке сведений о документе.

2. Назначение и цели создания СЭД

2.1 Назначение СЭД

СЭД предназначена для комплексной автоматизации служб документационного обеспечения уголовно-исполнительно системы и обмена информацией между участниками рабочих процессов в части учета и формирования единого электронного информационного документационного пространства (управленческих, учетных и др. документов), а именно

процессов регистрации, хранения, представления (в т.ч. публикации) и рассылки документации, выдачи и контроля исполнения заданий по связанным с ними резолюциям и поручениям, а также архивного хранения документации.

Также СЭД предназначена для обеспечения надежности хранения, разграничения и оперативности доступа к информации (посредством структур хранения и поисковых алгоритмов) для всех участников рабочих процессов УИС, в том числе географически распределенных.

По видам автоматизированных комплексов СЭД относится к многофункциональным программно-техническим комплексам для автоматизации управления рабочими процессами в условиях распределенного использования информации разными специалистами.

Под СЭД понимается совокупность подсистем, состоящих из взаимосвязанных автоматизированных рабочих мест (далее - АРМов), поддерживающих автоматизацию работы с документами на всех этапах их жизненного цикла (сканирования, создания, регистрации (кодирования), доведения до сотрудников автоматизируемых подразделений, исполнения, контроля, учета и архивного хранения) и функционирующих на основе единой программно-технической среды, интегрированной с программно-аппаратным комплексом для сканирования документов и обладающей возможностями интеграции с другими автоматизированными информационными системами УИС (необходимый состав и содержание интеграции уточняется на этапе технического проектирования).

2.2 Цели создания СЭД

Основными целями создания и внедрения СЭД являются:

- Построение в уголовно-исполнительной системе (центральный Аппарат ФСИН России, учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России, территориальные органы ФСИН России, учреждения, непосредственно подчиненные территориальным органам ФСИН России) единой автоматизированной системы управления электронным документооборотом.
- Формирование корпоративного хранилища электронных документов и учетных записей, обеспечивающего поддержку существующих в УИС процедур разграничения доступа к документам и ведение протокола работы с документами.
- Повышение надежности хранения документов за счет использования специальных механизмов обеспечения, более надежных, по сравнению с бумагой, носителей.

- Повышение качества и оперативности работы с документами и, таким образом, управленческой деятельности в целом.
- Улучшение общих условий работы персонала и, как следствие, повышение качества работы сотрудников.
- Сокращение операционных затрат на делопроизводство за счет устранения дублирования операций и улучшения возможностей по оперативному информированию сотрудников о документах и связанных с ними управленческими и деловыми процессами, усиление контроля и повышение уровня исполнительской дисциплины.

В ходе внедрения следует решить следующие задачи:

- Формирование на основе поставляемого Исполнителем программного обеспечения единого хранилища электронных документов, создаваемых и обрабатываемых в СЭД.
- Автоматизация процессов создания, утверждения, регистрации и контроля исполнения, рассылки, поиска документов.
- Формирование ключевых справочников и конфигурирование СЭД.
- Настройка администрируемых параметров СЭД (управление правами доступа).
- Определение и настройка маршрутов движения и жизненных циклов документов, обрабатываемых в рамках СЭД.
- Разработка пользовательского интерфейса (включая формы ввода-вывода и меню) в соответствии с требованиями Технического Задания.
- Разработка специализированных программных скриптов, обеспечивающих выполнение различных служебных функций:
 - пошаговая автоматическая обработка документов при переходе с одной стадии жизненного цикла на другую;
 - администрирование СЭД и др.

3. Характеристики объекта автоматизации

3.1 Организационная структура объекта автоматизации

Объектом автоматизации является система документооборота и делопроизводства УИС, процессы документационного обеспечения деятельности УИС.

Порядок организации документационного обеспечения управления в УИС организован в соответствии с ГОСТ Р6.30-2003 и Инструкцией по делопроизводству в Федеральной службе исполнения наказаний, утвержденной приказом Министерства

юстиции Российской Федерации от 16.08.2007 № 166 (далее – Инструкция по делопроизводству).

Создаваемая СЭД должна соответствовать требованиям:

- ГОСТ Р 6.30-2003,
- Инструкции по делопроизводству:
- Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477;
- Типового регламента внутренней организации федеральных органов исполнительной власти, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.2005 № 452;
- Положения о системе межведомственного электронного документооборота, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 22.09.2009 № 754.

Уголовно-исполнительная система (УИС) имеет структуру, представленную на рисунке 1:

(Рисунок 1).



Характерной особенностью подразделений УИС, подключенных к СЭД УИС, является различие масштабов, существенно разная инфраструктура каналов связи – от централизованных корпоративных сетей до низкопроизводительных каналов связи или даже изолированных локальных вычислительных сетей подразделений. Указанные особенности должны быть учтены в архитектуре СЭД, которая должна позволять строиться как на базе федеративных хранилищ-репозиториев корпоративного уровня с возможностями кэширования на уровне удаленных подразделений, обладающих каналами связи, так и на базе изолированной локальной вычислительной сети подразделения, обеспечивая документооборот в рамках подразделения с возможностью централизованного ведения нормативно-справочной информации. В СЭД должна быть на уровне архитектуры платформы заложена возможность масштабирования, в том числе, при сохранении существующей логики управленческих и деловых процессов (без необходимости ее перепрограммирования).

Создаваемая СЭД не предназначена для обработки конфиденциальной информации и информации, содержащей сведения, составляющие государственную или служебную тайну, что не отрицает требования по разграничению доступа и защите информации, изложенные в настоящем документе, но не налагает на Исполнителя требований аудита и/или аттестации СЭД в соответствии с законодательством для работы с конфиденциальной информацией, либо информацией, содержащей служебную или государственную тайну.

В настоящее время делопроизводство в УИС ведется в традиционной журнальной форме. Существует ряд локальных систем, автоматизирующих отдельные функции и задачи внутри структурных единиц.

3.2 Объем документооборота

Документы поступают в подразделения УИС по почте, по каналам связи, доставляются курьерами, фельдсвязью, работниками ФСИН России и посетителями.

Входящий документопоток составляют следующие документы:

- служебная корреспонденция;
- нормативно-правовые и распорядительные документы;
- письма граждан (обращения, заявления, жалобы).

Источники поступления входящей корреспонденции:

- Президент РФ, Администрация Президента РФ;
- Правительство РФ, Аппарат Правительства РФ;

- Федеральное собрание Российской Федерации (Совет Федерации РФ, Государственная Дума РФ);
- Министерства, ведомства;
- Юридические лица;
- Физические лица.

Ориентировочные объемы документов, обработанных в 2009 году в ФСИН России (структурные подразделения ФСИН России и подразделения, непосредственно подчиненные ФСИН России) приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Сведения о документообороте ФСИН России за 2009 год

Параметр	Значение
Входящая корреспонденция	257 414 документов/год
Исходящая корреспонденция	153 690 документов/год
Нормативно-правовых актов	6 318 документов/год
ИТОГО	417 422 документов/год

Ежегодный прирост объемов:

Таблица 4. Сведения об интенсивности прироста документации по результатам 2009г.

Параметр	прирост %
Входящая корреспонденция	15
Исходящая корреспонденция	11
Обрабатываемых жалоб	18
Внутренних документов	14

Ориентировочно прирост объемов документов в ФСИН России последние 3 года составляет до 15%, данный факт должен быть учтен в структуре развития и масштабирования систем.

3.3 Географические рамки внедрения СЭД

В рамках реализации проекта внедрения всех трех очередей СЭД будет автоматизирована деятельность по управлению документооборотом и делопроизводством в следующих подразделениях УИС:

- Центральный аппарат ФСИН России;
- Подразделения, непосредственно подчиненные ФСИН России;
- Территориальные органы ФСИН России;

- Подразделения, непосредственно подчиненные территориальным органам ФСИН России;
- Исправительные учреждения, следственные изоляторы.

Исходя из численности и состава подразделений, входящих в ФСИН России, для реализации указанного функционала необходимо автоматизировать 35 078 рабочих мест СЭД.

Таблица 5. Оценка количества пользователей СЭД

N П.П.	Подразделения УИС	Кол-во подразделений	Категории сотрудников	Численность по должностям	Численность по подразделениям	Общее число рабочих мест
						35078
1	2	3	4	5	6	7
	Структурные подразделения ФСИН России	18	все			745
	Учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России:	24				682
1	Управление оперативно-технических и поисковых мероприятий		Руководство	7	21	
			Нач. отделов	14		
2	Главный центр инженерно-технического обеспечения		Руководство	7	27	
			Нач. отделов	20		
3	Межрегиональный центр инженерно-технического обеспечения		Руководство	7	32	
			Нач. отделов	25		
4	Управление автотранспорта		Руководство	4	14	
			Нач. отделов	10		
5	Центральная база материально-технического и военного снабжения		Руководство	4	14	
			Нач. отделов	10		
6	Главный клинический центр медицинской и социальной реабилитации		Руководство	4	14	
			Нач. отделов	10		
7	Главный центр гигиены и эпидемиологии		Руководство	5	12	
			Нач. отделов	7		
8	Научно-исследовательский институт		Руководство	5	26	
			Нач. отделов	21		
9	Центральная нормативно-техническая лаборатория		Руководство	2	37	
			Нач. отделов	35		
10	Центр государственного имущества и жилищно-бытового обеспечения		Руководство	4	14	
			Нач. отделов	10		
11	Научно-исследовательский институт информационных и производственных технологий		Руководство	8	77	
			Нач. отделов	69		
12	Объединенная редакция		Руководство	3	11	
			Нач. отделов	8		
13	Центр обеспечения учебно-воспитательной работы		Руководство	4	10	
			Нач. отделов	6		
14	Следственный изолятор №1		Руководство	4	12	
			Нач. отделов	8		
15	Следственный изолятор №2		Руководство	5	15	
			Нач. отделов	10		
16	Академия права и управления		Руководство	8	30	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	22		

N П.П.	Подразделения УИС	Кол-во подразделений	Категории сотрудников	Численность по должностям	Численность по подразделениям	Общее число рабочих мест
						35078
1	2	3	4	5	6	7
	Структурные подразделения ФСИН России	18	все			745
	Учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России:	24				682
17	Владимирский юридический институт		Руководство	7	45	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	38		
18	Вологодский институт права и экономики		Руководство	8	46	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	38		
19	Воронежский институт		Руководство	8	44	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	36		
20	Кузбасский институт		Руководство	10	37	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	27		
21	Псковский юридический институт		Руководство	7	40	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	33		
22	Самарский юридический институт		Руководство	7	40	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	33		
23	Пермский институт		Руководство	6	36	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	30		
24	Санкт-Петербургский институт повышения квалификации работников ФСИН России		Руководство	5	28	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	23		
	Филиалы институтов ФСИН России	10				143
1	Владимирский филиал Научно-исследовательского института информационных и производственных технологий		Руководство	1	6	
			Нач. отделов	5		
2	Ивановский филиал Научно-исследовательского института информационных и производственных технологий		Руководство	2	8	
			Нач. отделов	6		
3	Челябинский филиал Научно-исследовательского института информационных и производственных технологий		Руководство	2	3	
			Нач. отделов	1		
4	Кировский Филиал Академии права и управления		Руководство	4	18	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	14		
5	Ивановский филиал Владимирского юридического института		Руководство	3	13	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	10		

N П.П.	Подразделения УИС	Кол-во подразделений	Категории сотрудников	Численность по должностям	Численность по подразделениям	Общее число рабочих мест
						35078
1	2	3	4	5	6	7
	Структурные подразделения ФСИН России	18	все			745
	Учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России:	24				682
6	Казанский филиал Владимирского юридического института		Руководство	4	16	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	12		
7	Краснодарский филиал Владимирского юридического института		Руководство	3	15	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	12		
8	Липецкий филиал Воронежского института		Руководство	4	17	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	13		
9	Дальневосточный филиал Кузбасского института		Руководство	5	24	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	19		
10	Томский филиал Кузбасского института		Руководство	3	23	
			Нач. кафедр, отделов, отдельных отделений	20		
	Территориальные органы управления ФСИН России	80				3868
	ГУФСИН России	13	Руководство	8	66	858
			Нач. управлений	9		
			Нач. отделов, отдельных отделений	49		
	УФСИН России (наполняемость учреждений более 5 тыс. чел.)	47	Руководство	8	46	2162
			Нач. управлений	1		
			Нач. отделов	37		
	УФСИН России (наполняемость учреждений менее 5 тыс. чел.)	18	Руководство	6	32	576
			Нач. управлений	1		
			Нач. отделов	25		
	ОФСИН России	2	Руководство	2	4	8
			Нач. отделений	2		
	Управления учреждений с особыми условиями хозяйственной деятельности (в составе ГУФСИН и УФСИН России)	6	Руководство	6	44	264
			Нач. отделов	38		
	Учреждения территориального органа ФСИН России	1050				29640
	Следственные изоляторы	220	Руководство	7	23	5060
			Нач. отделов, отдельных групп	16		
	Тюрьмы	7	Руководство	9	25	175
			Нач. отделов, отдельных групп	16		
	Исправительные колонии	500	Руководство	11	31	15500
			Нач. отделов, отдельных групп	20		

N П.П.	Подразделения УИС	Кол-во подразделений	Категории сотрудников	Численность по должностям	Численность по подразделениям	Общее число рабочих мест
						35078
1	2	3	4	5	6	7
	Структурные подразделения ФСИН России	18	все			745
	Учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России:	24				682
	Воспитательные колонии	64	Руководство	9	29	1856
			Нач.отделов, отдельных групп	20		
	Колония поселения	161	Руководство	11	31	4991
			Нач.отделов, отдельных групп	20		
	Лечебно-исправительные учреждения	68	Руководство	5	21	1428
			Нач.отделов, отдельных групп	16		
	Лечебно-профилактические учреждения	30	Руководство	5	21	630
			Нач.отделов, отдельных групп	16		

Количество автоматизированных рабочих мест сотрудников УИС для работы с СЭД определено исходя из штатной численности центрального аппарата ФСИН России, существующей структуры учреждений, непосредственно подчиненных ФСИН России, типовой структуры территориальных органов и учреждений УИС (приказ ФСИН России от 17.03.2008 № 154) и штатного расписания институтов ФСИН России по следующим показателям:

1. центральный аппарат ФСИН России - 100% штатной численности сотрудников, что позволит в полном объеме автоматизировать процесс документооборота, обработать все роли участников СЭД от руководителя до исполнителя низового звена и разработать инструкцию по электронному делопроизводству;

2. территориальный орган управления ФСИН России (ГУФСИН, УФСИН, ОФСИН России) – руководство, начальники управлений и отделов (отдельных отделений);

3. учреждения, непосредственно подчиненные ФСИН России, и учреждения, непосредственно подчиненные территориальному органу ФСИН России – руководство и начальники отделов (отдельных отделений и групп);

4. институты ФСИН России - руководство, начальники кафедр и отдельных отделений.

В расчете не учтены подразделения уголовно-исполнительных инспекций, которые из средств телекоммуникаций используют в основном телефонную сеть общего пользования, которая не гарантирует работу с системой электронного документооборота,

ФБУ Следственный изолятор № 3, 4, 5, 6, 7, в связи с их спецификой, ФБУ Центр гигиены и эпидемиологии по федеральным округам, санатории ФСИН России, ФБУ Управление организации торговли, производства и поставок продовольствия ФСИН России, а также ФГУПы ФСИН России по причине малого объема обмена документированной информацией.

3.4 Основные процессы обработки документов, затрагиваемые внедрением СЭД.

Основные процессы обработки документов в УИС, затрагиваемые внедрением СЭД, определены приказом Минюста России № 166 от 16.08.2007 «Об утверждении Инструкции по делопроизводству в Федеральной службе исполнения наказаний» и приложением к нему «Инструкция по делопроизводству в Федеральной службе исполнения наказаний».

Должны быть автоматизированы следующие основные процессы управленческого документооборота:

- Процессы регистрации, учета и обработки входящей и исходящей корреспонденции;
- Процессы регистрации, учета и рассмотрения обращений граждан;
- Процессы подготовки, согласования и подписания организационно-распорядительных документов, их доведения до исполнителей и контроля исполнения;
- Процессы подготовки, согласования и подписания внутренних документов;
- Процессы постановки документов на контроль и контроль исполнения;
- Процессы взаимодействия с доставщиками корреспонденции (Курьеры, Почта, Фельдъегерская связь и др.);
- Процессы формирования и представления отчетов;
- Процессы формирования электронного архива документов.

4. Общие требования к методологии описания структур и моделей

Для обеспечения корректного формирования технических требований и формализации административных процессов документооборота в УИС, а также в целях реализации задач по повышению эффективности процессов документооборота и делопроизводства в УИС необходимо сформировать модели организационной структуры и модели основных процессов деятельности.

Инструмент для моделирования управленческих и деловых процессов (процессов СЭД) должен обладать методологией представляющей собой современный подход к

структурированному описанию деятельности организации и представлению ее в виде взаимосвязанных и взаимодополняющих графических моделей, удобных для понимания и анализа.

Методология инструмента должна позволять отражать в виде моделей основные подсистемы организации:

- Организационная. Моделируется структура организации, а именно: иерархия подразделений, должностей и конкретных лиц, многообразие связей между ними, а также территориальная привязка подразделений УИС;
- Подсистема входов/выходов. Моделируются потоки используемых и производимых продуктов и услуг, их иерархические взаимосвязи и процессы преобразования и использования;
- Информационная. Описывается структура информации, а также ее получение, распространение и доступ к ней (данным и документам). Кроме этого, моделируются структура и процессы использования средств информационных технологий;
- Информационная инфраструктура. Описывается архитектура информационных систем, их состав, обмен информацией между ними, их взаимосвязь с процессами и другими подсистемами организации;
- Подсистема процессов и управления. Определяется логическая последовательность выполнения функций, упорядоченная посредством событий и логических правил;
- Подсистема целей организации. Моделируется иерархия и пути достижения целей, которые требуется достичь, например, при построении системы менеджмента качества;
- Подсистема средств производства. Описывается структура основных и вспомогательных средств производства и их использование в процессах;
- Подсистема человеческих ресурсов. Описываются знания, полномочия и процессы управления персоналом организации.

Все подсистемы организации в моделях должны быть связаны между собой.

Результаты разработки методологии описания структур и моделей должны быть представлены в бумажном и электронном виде.

5. Требования к системе

5.1 Требования к системе в целом

СЭД должна быть реализована как современное программно-техническое решение. В основу создания СЭД должны быть положены следующие принципы:

- многопользовательский режим работы;
- однократный ввод информации и многократное ее использование;
- разграничение доступа к информации и операциям;
- информирование пользователей о наступивших или ожидаемых событиях, требующих их внимания (контроль);
- получение информации по многокритериальному запросу;
- защита информации.

Все данные после ввода их сотрудниками подразделений, имеющими право доступа к осуществлению определенной операции, должны быть доступны всем пользователям (в рамках их прав доступа).

Организационно-техническое построение СЭД должно обеспечивать выполнение своих функций работниками подразделений УИС.

Базовое программное обеспечение СЭД должно обладать:

- возможностью аппаратного и программного масштабирования по мере увеличения нагрузки;
- возможностью функционального поэтапного расширения в рамках единой программно-аппаратной платформы;
- гибкой и эффективной системой настройки, позволяющей без корректировки исходных кодов программ осуществлять настройку параметров функциональных модулей при изменении управленческих, деловых процессов или организационной структуры ФСИН России и подразделений УИС;
- развитыми средствами администрирования;
- надежным и безопасным доступом к СЭД;
- архитектурой, построенной на промышленных технологиях хранения, обработки, анализа данных и доступа к ним.

СЭД УИС должна являться геораспределенной системой электронного документооборота подразделений УИС с централизованным управлением и обеспечивать единое информационное пространство электронных документов и поддержку основных

процессов обработки документов. Все процессы обработки документов в подразделениях УИС должны выполняться по единым регламентам.

Системы электронного документооборота подразделений УИС должны взаимодействовать друг с другом (горизонтальные связи), как в рамках структуры подразделения (при территориально – распределенной структуре), так и между собой. Все системы интегрируются с СЭД Центрального аппарата ФСИН России, что позволяет реализовать иерархический принцип управления, и обеспечить:

- возможность отправки и получения документов непосредственно между системами электронного документооборота подразделений УИС;
- возможность включения в список рассылки для ознакомления и согласования пользователей систем электронного документооборота других подразделений УИС и обеспечение доставки документа;
- возможность отслеживания хода исполнения документов при отправке документа в систему электронного документооборота во все подразделения УИС;
- получение и отображение в карточке документа части реквизитов из другой системы электронного документооборота;
- возможность добавления замечаний в документ и возврат документа на доработку;
- возможность выдачи заданий и сквозной контроль исполнения заданий;
- возможность формирования и получения консолидированных отчетов от подразделений УИС;
- возможность поиска документов.

5.1.1 Требования к структуре и функционированию системы;

5.1.1.1. Состав СЭД

СЭД должна строиться на основе промышленной системы управления корпоративным содержанием (контентом), промышленной системы управления базами данных, функционирующих в среде серверных Windows или Unix/Linux-операционных систем.

Доступ к программному обеспечению АРМ пользователя или администратора СЭД должен обеспечиваться посредством Web-обозревателя, сертифицированного для программной платформы СЭД.

В число серверных приложений СЭД должны входить:

- Сервер управления корпоративным содержанием (контентом);
- Сервер приложений;
- Серверные приложения СЭД, включающие средства по дизайну и тестированию процессов СЭД, средства по настройке пользовательских интерфейсов;
- Сервер исполнения процессов СЭД;
- Сервер промышленной СУБД.

Функциональное разделение (клиентская часть, логика управленческих и деловых процессов, хранилище данных) должно позволять гибко конфигурировать СЭД под конкретные потребности пользователей.

СЭД должна иметь модульную структуру, допускающую дальнейшее подключение новых модулей, обеспечивающих дополнительную функциональность.

5.1.1.2. Требования к программной архитектуре СЭД

СЭД должна обеспечивать одновременную многопользовательскую работу с рабочих станций, объединенных в локальную вычислительную сеть. СЭД не должна иметь технических ограничений на число одновременно работающих пользователей, которое должно зависеть только от технических характеристик используемых аппаратных средств и сетевого оборудования, а также количества приобретенных лицензий.

Для организации взаимодействия между территориально удаленными подразделениями УИС СЭД должна позволять организовать автоматический обмен документами и осуществлять синхронизацию справочников в формате XML (Extensible Markup Language). Автоматический обмен документами должен исключать необходимость повторного ручного ввода получателями регистрационной информации о документах.

5.1.1.3. Требования к платформе управления корпоративным содержанием (Enterprise Content Manager (ECM) на которой будет реализована СЭД.

Программная платформа должна обладать следующими характеристиками:

- поддерживать общее количество пользователей не менее 35078;
- поддерживать число активных пользователей в течение "пикового часа" не менее 10524;
- должна иметь встроенные средства моделирования процессов СЭД, доступные для внесения изменений на уровне пользователей;

- должна иметь средства централизованного администрирования, внесения изменений, контроля, обновления версий, в том числе и в случае территориально распределенного решения;

5.1.1.4. Требования к функциональной архитектуре СЭД

СЭД на объектах автоматизации должна состоять из ряда подсистем, представляющих собой совокупность модулей, подсхем данных, компонент доступа к этим данным и компонент логики управленческих и деловых процессов.

Основные функции системы должны делиться на 4 группы:

- функции по формированию документационной базы;
- функции по работе с документами и процессами СЭД;
- функции администрирования СЭД.
- функции по ведению электронного архива.

Должна быть сформирована модель данных, предусматривающая, что для каждого вида документа, подлежащего помещению в СЭД должен быть настроен набор атрибутов, описывающих этот документ (например: дата создания, автор, рецензент, место хранения, срок хранения, номенклатура дел и т.д.) и его жизненный цикл, в рамках которого описывается процедура его прохождения через все стадии его жизни.

Для упрощения администрирования и сопровождения модель данных СЭД должна предусматривать объектно-ориентированный подход с возможностью настройки родительских и дочерних типов документов, наследующих основные свойства родительских.

Все помещенные в СЭД материалы должны автоматически индексировать по атрибутам и содержанию, что впоследствии упростит поиск информации в архиве.

СЭД должна обеспечивать разграничение и администрирование доступа к базе данных в соответствии с компетенцией пользователей и определять авторизацию на уровне объектов посредством СКД, которые автоматически применяются к объектам при их создании. Благодаря применению авторизации на уровне объектов каждый объект содержания, версия и представление содержания, а также каждый контейнер (объект, содержащий другие объекты), начиная с папок и заканчивая репозиториями, должен управляться СКД в течение всего жизненного цикла.

Система безопасности СЭД должна обеспечивать решение следующих задач:

- целостность (предотвращение возможности несанкционированных изменений электронных документов);
- конфиденциальность (разграничение прав доступа к электронным документам);
- аутентичность (подтверждение авторства электронных документов);
- юридическая значимость.

Юридическая значимость документов обеспечивается с помощью использования сертифицированных средств криптозащиты информации (СКЗИ) – электронно-цифровой подписи (ЭЦП).

Должны обеспечиваться:

- идентификация и проверка подлинности субъекта доступа при входе в систему по паролю условно-постоянного действия;
- доступ к информации в соответствии с правами пользователя, назначаемыми администратором при регистрации пользователя в системе;
- регистрация входа (выхода) субъектов доступа в систему (из системы);
- запись в базе данных (далее – БД) информации о пользователе, дате и времени создания, изменения и корректировки документа (протоколирование);

Администрирование доступа должен осуществлять администратор СЭД. Функции системного администрирования должны быть представлены в АРМ администратора СЭД ФСИН России.

5.1.1.5. Требования к технической архитектуре СЭД

5.1.1.5.1 Требования к управлению Хранилищем и рабочими процессами

Основой хранения документов в СЭД должно быть хранилище корпоративного содержания. Хранилище должно состоять из трех основных компонентов, которые для приложений являются единым целым: файловое хранилище, где находятся элементы содержания, реляционная база данных с таблицами атрибутов и полнотекстовые индексы.

Файловое хранилище должно быть построено на базе корпоративной инфраструктуры хранения данных, которая может быть представлена как локальные дисковые массивы. На уровне файлового хранилища должно обеспечиваться хранение и миграция файлов содержания на основании определенных политик хранения информации. Например, при изменении статуса документа на «архивный» и настроенной политики долгосрочного хранения архивной документации, файл содержания должен автоматически перемещаться в архивное файловое хранилище, где он будет храниться в соответствии с регламентами.

База данных должна обеспечивать хранение метаданных, связанных с объектами содержания. Также в базе данных должны храниться списки пользователей, ролей, групп, политики безопасности, применяемые к объектам содержания, настройки системы и т.д. программная платформа СЭД должна поддерживать использование корпоративных промышленных СУБД.

Сервис управления процессами СЭД должен отвечать за исполнение документов в рамках определенных, настраиваемых моделей процессов регистрации, согласования, исполнения и другой работы с документами. Данный сервис должен предполагать возможность простого моделирования/редактирования означенных процессов и контроля за эффективностью их исполнения.

Интеграция – система должна обладать развитым интеграционным инструментарием, в частности, должна быть реализована поддержка сервисно-ориентированной архитектуры (SOA): предоставление функциональных возможностей так и для обратных схем взаимодействия, для этого система должна иметь собственный UDDI реестр сервисов и иметь возможность работы с сервисными шинами – ESB.

Полнотекстовые индексы СЭД должны обеспечивать функциональность интеллектуального поиска, как по атрибутам объектов содержания, так и по тексту внутри файлов содержания с учетом семантики русского языка. Необходимо обеспечить возможность полнотекстовой индексации по основным офисным форматам документов (doc, pdf, xls и др.).

Основными требованиями к программной подсистеме управления хранилищем являются:

- *Масштабирование на промышленном уровне* - обработка терабайтов информации тысячами пользователей одновременно. Масштабирование может быть как вертикальным, так и горизонтальным.
- *Надежность и безопасность*. Использование программной платформы в качестве надежного корпоративного хранилища содержания.
- *Распределенная архитектура*. Географически распределенные среды с распределенной архитектурой, поддерживающей репликацию содержания, кэширование файлов содержимого и федеративное управление.
- *Открытая базовая среда для аутентификации*. Открытая базовая среда для аутентификации должна позволять кроме базовых способов аутентификации - имени пользователя и пароля – внедрять дополнительные методы аутентификации, такие как многофакторная аутентификация, однократная

регистрация через Web-интерфейс, биометрическая аутентификация, смарт-карты и сертификаты X509.3.

- *Управление идентификацией.* Программная платформа должна прозрачно интегрироваться с инфраструктурами управления учетными данными через стандартный отраслевой протокол LDAP.
- *Безопасная передача данных.* Любая передача данных (передача содержания, LDAP и пр.) должна быть, при необходимости, защищена посредством использования сертифицированных СКЗИ.
- *Управление доступом.* Списки контроля доступа (СКД) для каждого объекта в репозитории СУБД должны содержать разрешения для всех пользователей, групп и ролей в системе. Должно быть предоставлено не менее семи стандартных и несколько расширенных разрешений, которые дают возможность назначать привилегии на детальном уровне.

5.1.1.5.2 Требования к территориальной распределенности

СЭД должна поддерживать работу единой территориально-распределённой структуры УИС:

- СЭД должна поддерживать возможность разбиения общего документооборота УИС на отдельные контуры, соответствующие подведомственным организациям, территориально удалённым от Центрального аппарата ФСИН России;
- между отдельными контурами СЭД должен быть обеспечен автоматизированный обмен документами и нормативно-справочной информацией, позволяющий сотрудникам УИС, пользователям разных контуров, работать в единой информационной среде;
- СЭД должна обеспечивать передачу документов вместе с ЭЦП и с информацией о делопроизводственных операциях, которые были произведены над документом;
- процессы информационного взаимодействия отдельных контуров должны быть прозрачны для пользователей СЭД. Передача документов в другой контур не должна требовать от сотрудника, отправляющего документ, дополнительных действий и выполняться аналогично передаче документа сотруднику, находящемуся в том же самом контуре.

Возможность создания территориально-распределённой структуры должна быть заложена в программное обеспечение платформы СЭД и не должна требовать какой-либо доработки программного кода.

В связи с распределенной структурой объектов автоматизации и неудовлетворительным качеством существующих каналов связи между объектами автоматизации, СЭД УИС должна иметь федеративную структуру с выделением корневого управляющего хранилища на базе СЭД Центрального аппарата ФСИН России (Управляющий центр федерации СЭД), а также всего спектра оборудования сосредоточенного в центральном узле для наиболее эффективного управления комплексом СЭД.

В федеративной модели СЭД с несколькими хранилищами, объекты (как содержимое, так и метаданные) должны распределяться между разными хранилищами, находящимися в территориально распределенных ЦОД-ах. Распределение объектов должно осуществляться путем репликации объектов между хранилищами и прозрачной работы пользователя системы с объектами в удаленных хранилищах. Таким образом, территориально распределенная СЭД УИС должна функционировать и управляться как единое целое.

Репликация объектов означает, что между репозиториями объекты копируются целиком (свойства и содержимое). В репозитории-получателе реплицированные объекты должны храниться как объекты-реплики, с каждым из которых связана ссылка на оригинальный объект. Пользователи могут манипулировать репликами так же, как и оригинальными объектами с незначительными ограничениями. С помощью реплики должна обеспечиваться возможность также выполнять операции над оригинальным объектом. Репликация производится с помощью заданий, которые определяются в соответствии с рабочими требованиями Заказчика.

Федерация хранилищ документов должна позволять:

- управлять и синхронизировать общих пользователей, группы и наборы прав доступа
- поддерживать репликацию объектов между Хранилищами
- поддерживать сквозные рабочие-процессы обработки документов между Хранилищами:
 - согласование;
 - утверждение;

- рассылка;
- контроль исполнения и т.д.

Федеративная архитектура СЭД УИС должна состоять из следующих основных компонент:

- система централизованного администрирования СЭД;
- управляющее хранилище СЭД УИС - все оборудование и программные компоненты размещаются в ЦОД в Центральном аппарате ФСИН России;
- региональные хранилища - оборудование и программные компоненты, размещенные в Территориальных органах и ФБУ ФСИН России на региональных площадках в качестве локальных центров.

В качестве средства обмена информацией между региональными центрами должна использоваться ЛВС ФСИН России.

5.1.1.6. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

На основе проведенного анализа можно выделить несколько подсистем, которые определяют структуру информационного взаимодействия:

- подсистема обработки и учета входящих/исходящих документов (корреспонденции);
- подсистема обработки и учета писем граждан;
- подсистема обработки и учета внутренних документов (протоколов заседаний, информационных писем, служебных записок и т.д.);
- подсистема обработки и учета организационно-распорядительной документации;
- подсистема формирования, учета и контроля исполнения поручений;
- подсистема обеспечения работы с электронным архивом.

Кроме вышеуказанных функциональных подсистем в СЭД УИС должен входить ряд вспомогательных систем, таких как:

- подсистема нормативно-справочной информации (НСИ);
- подсистема потокового ввода документов;
- подсистема администрирования СЭД;
- подсистема отчетности;
- подсистема информационной безопасности (интеграция с Удостоверяющим центром, системой криптозащиты и ЭЦП);

- подсистема интеграции с системой межведомственного электронного документооборота.

Состав и функциональное назначение подсистем могут уточняться при доработке и утверждении технического задания, а также на этапе технического проектирования.

5.1.1.6.1 Подсистема обработки и учета входящих/исходящих документов (корреспонденции)

Подсистема обработки и учета входящих/исходящих документов (корреспонденции) должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод и регистрацию входящей/исходящей корреспонденции, обеспечение получения адресатом входящей корреспонденции;
- наложение резолюций, формирование поручений на основе резолюций;
- мониторинг выполнения резолюций;
- рассылку полученной корреспонденции;
- обеспечение прохождения этапов согласования, подписания и отправки адресатам исходящей корреспонденции;
- формирование и ведение реестра входящей/исходящей документации;
- осуществление поиска по реестру по любому количеству полей, включая полнотекстовый поиск;
- ведение истории работы с документами;
- предоставление оперативной информации, установленной отчетности и информации о проводимых операциях, в том числе в форматах MS Word и/или Excel.

5.1.1.6.2 Подсистема обработки и учета писем граждан

Подсистема обработки и учета писем граждан должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод и регистрацию писем граждан;
- наложение резолюций, формирование поручений на основе резолюций;
- мониторинг выполнения резолюций;
- формирование и ведение реестра писем граждан;
- осуществление поиска по реестру;
- ведение истории работы с документами;

- предоставление оперативной информации, установленной отчетности и информации о проводимых операциях, в том числе в форматах MS Word и/или Excel.

5.1.1.6.3 Подсистема обработки и учета внутренних документов (протоколов заседаний, информационных писем, служебных записок и т.д.)

Подсистема обработки и учета внутренних документов должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод и регистрация протоколов заседаний, информационных писем, служебных записок;
- обеспечение прохождения документами этапов согласования, подписания и рассылки заинтересованным лицам;
- наложение резолюций, формирование поручений на основе пунктов протоколов;
- мониторинг выполнения резолюций;
- формирование и ведение реестра протоколов заседаний, информационных писем, служебных записок;
- осуществление поиска по реестру;
- ведение истории работы с документами;
- предоставление оперативной информации, установленной отчетности и информации о проводимых операциях, в том числе в форматах MS Word и/или Excel.

5.1.1.6.4 Подсистема обработки и учета организационно-распорядительной документации

Подсистема обработки и учета организационно-распорядительной документации должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод и регистрацию организационно-распорядительной документации;
- обеспечение прохождения документами этапов согласования, подписания, регистрации и рассылки заинтересованным лицам;
- мониторинг состояния документа;
- формирование и ведение реестра организационно-распорядительной документации;
- осуществление поиска по реестру организационно-распорядительной документации;

- ведение истории работы с документами;
- предоставление оперативной информации, установленной отчетности и информации о проводимых операциях, в том числе в форматах MS Word и/или Excel.

5.1.1.6.5 Подсистема формирования, учета и контроля исполнения поручений

Подсистема формирования, учета и контроля исполнения поручений должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод, формирование и регистрацию поручений. Обеспечение учета и мониторинга поручений;
- обеспечения контроля выполнения поручений назначенным сотрудником (-ами);
- мониторинг хода выполнения поручения, включая иерархические поручения;
- обеспечение возможности переноса сроков поручений с сохранением истории вопроса: причин переноса сроков, реквизитов руководителя, принимающего решения о переносе сроков, временных параметров;
- обеспечение автоматического формирования и направления исполнителям напоминаний по назначенным им поручениям для организации упреждающего контроля при приближении срока исполнения поручений;
- обеспечение обратной связи при выполнении поручений в плане запросов дополнительных временных ресурсов;
- обеспечение учета результатов выполнения поручений;
- формирование и ведение реестра поручений;
- осуществление поиска по реестру;
- предоставление актуальной информации о ходе исполнения поручений;
- предоставление оперативной информации, в том числе в форматах MS Word и Excel.

5.1.1.6.6 Подсистема обеспечения работы с электронным архивом

Подсистема обеспечения работы с электронным архивом должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- комплектование, учет и обеспечение сохранности документов в архив в соответствии с установленными для них сроками хранения и настроенными правилами;

- группировка документов в архиве по различным признакам: структурный, хронологический, номинальный (по видам документов), корреспондентского, авторского, географического;
- ведение топографического справочника хранения документов в архиве;
- обеспечение использования архивных документов, с обеспечением режима доступа к ним;
- осуществление оперативного и расширенного поиска по электронному архиву документов;
- ведение истории работы с документами в архиве;
- автоматическое удаление документов из хранилища, после истечения срока архивного хранения.

Подсистема должна поддерживать автоматизацию процедур подготовки и передачи документов постоянного и долговременного хранения, по личному составу в электронный архив:

- должна быть возможность интеграции с электронным архивом – системой автоматизации деятельности ведомственных архивов – и программные средства автоматизации процессов передачи документов на архивное хранение;
- для корректной передачи документов в электронный архив должны быть предусмотрены механизмы подготовки сдаточных описей дел структурных подразделений;
- при передаче в электронный архив документ должен передаваться вместе с ЭЦП и информацией об истории работы с ним.

5.1.1.6.7 Подсистема потокового ввода документов

Подсистема потокового ввода документов должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- обеспечение возможности потокового сканирования входящей корреспонденции и писем граждан и автоматическое наполнение системы отсканированными образами;
 - o (допустимая нагрузка сканирования 3-4 тыс. документов/день на одно устройство и минимум 3 устройства сканирования среднего класса, производительностью 30-60 страниц в минуту);
- наложение одномерного штрих-кода для идентификации документов подсистемами сканирования и распознавания;

- автоматическое распознавание сканированных образов документов для обеспечения индексации и полнотекстового поиска и формирования отчетности по документам, введенным в Систему;
- автоматическое формирование электронно-регистрационных карточек документов с прикрепленными отсканированными образами.

5.1.1.6.8 Подсистема информационной безопасности

Подсистема информационной безопасности должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- предоставлять пользователю, имеющему ключи ЭЦП и соответствующие права в системе механизма визирования документов (на этапах согласования и утверждения, наложения резолюций и выдачи поручений (перечень необходимых вариантов использования ЭЦП уточняется на этапе технического проектирования)), посредством интерфейса, согласованного с Заказчиком;
- осуществлять проверку целостности юридически значимого электронного документа, подписанного ЭЦП;
- осуществлять проверку сертификатов пользователей, имеющих ЭЦП, на актуальность.
- позволять стандартными средствами (без разработки) определять ролевые интерфейсы администраторов (администратор СЭД, администратор безопасности), с ограничением доступа этих ролей администраторов только к определенным функциям управления системой.

Для обеспечения безопасности должен быть реализован механизм аутентификации и авторизации компонентов системы при включении их в общую архитектуру решения.

Более подробное изложение данных требований приведено в разделе 5.1.5 настоящего технического задания.

5.1.1.6.9 Подсистема интеграции с системой межведомственного электронного документооборота

Подсистема интеграции с системой межведомственного электронного документооборота должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- информационный обмен между системами;

- обеспечение взаимодействия электронных справочников, размещенных в межведомственных ресурсах;
- межведомственный обмен организационно-распорядительной документацией, входящей/исходящей корреспонденцией;
- мониторинг и формирование отчетности по межведомственному взаимодействию;
- обеспечение защиты информации, обрабатываемой в межведомственном взаимодействии.

5.1.1.6.10 Подсистема нормативно-справочной информации (НСИ)

Подсистема нормативно-справочной информации (НСИ) должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- ведение справочников и классификаторов, а также актуализацию справочников и классификаторов;
- загрузку справочников и классификаторов с машинных носителей информации;
- внесение новых записей, редактирование существующих и удаление записей с помощью диалоговых экранных форм;
- использование классификаторы и справочников других информационных систем ФСИН России.

5.1.1.6.11 Подсистема отчетности

Подсистема отчетности должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- СЭД должна быть открыта для использования всеми подсистемами;
- СЭД должна быть доступна в навигации только тем пользователям, у которых имеются соответствующие права просмотра отчетов и работы с ними;
- Возможность использования типовых шаблонов отчетов и их автоматическое формирование;
- Возможность настройки и параметрического формирования отчетов;
- Выдача статистических и аналитических форм отчетности, а также отдельных сводок (справок) предварительно согласованных с пользователем, в т.ч. по объему документооборота и по исполнительской дисциплине.

5.1.2 Требование к режимам функционирования системы

Программное обеспечение системы должно обеспечивать функционирование СЭД в следующих режимах:

- штатный режим производственной эксплуатации;

- обмен данными;
- обновление хранилищ данных, архивных данных;
- актуализация справочников, классификаторов;
- создание резервной копии БД в автоматическом режиме;
- модернизация СЭД.

5.1.3 Требования к численности и квалификации персонала системы

Обслуживание СЭД должно производиться специалистами, имеющими следующую квалификацию:

- подтвержденную сертификатами квалификацию, необходимую для обслуживания базового комплекса программно-аппаратных средств, включая серверы приложений, СУБД, оборудование связи;
- прошедшими специализированные курсы обучения для обслуживающего персонала СЭД (как разработанные в рамках СЭД, так и необходимыми для обслуживания платформы, на которой создается СЭД).

Численность персонала, осуществляющего эксплуатацию и сопровождение СЭД, должна определяться на стадии разработки технического проекта опытного образца СЭД, исходя из количества сопровождаемых аппаратно-программных комплексов, размещенных на объектах автоматизации.

Пользователи СЭД должны иметь опыт работы с продуктами Microsoft Windows, офисными приложениями, Web-обозревателями в объеме базовых навыков.

5.1.4 Требования к надежности и эффективности системы

Ниже приводится перечень возможных аварийных ситуаций с указанием требований к средствам восстановления работоспособности системы.

5.1.4.1. Сбой общего или специального программного обеспечения.

После сбоя серверной операционной системы или СУБД в процессе выполнения пользовательских задач должно быть обеспечено восстановление данных в базе данных до состояния на момент окончания последней нормально завершённой перед сбоем транзакции. Время реакции (ответа на случай сбоя) и время восстановления работоспособности при сбоях и отказах специального (прикладного) ПО зависит от уровня сбоя/отказа и соответствующего приоритета, назначаемого данному случаю специалистами технической поддержки Исполнителя. Существующая шкала приоритетов и соответствующее каждому приоритету стандартное время ответа приведены в Таблице 6.

Время ответа не означает время решения проблемы. Не позднее указанного срока Исполнитель обязуется представить Заказчику информацию о ходе решения проблемы и прогноз времени, необходимого для ее решения. В случае сбоев с высоким или критическим приоритетом, когда проблему невозможно решить удаленно в стандартное время ответа, Исполнитель обязан обеспечить присутствие своих специалистов, занимающихся ее решением, непосредственно в ЦОД Заказчика.

Таблица 6. Шкала приоритетов

Приоритет	Описание	Стандартный ответ	Стандартное время решения
П1– Критический	Работа СЭД нарушена в целом, влияя на остановку управленческих и деловых процессов предприятия. Ничто не может быть выполнено.	В течение двух часов рабочего времени от момента подтверждения (назначения) запроса.	В течение 2 дней от момента подтверждения запроса.
П2 – Высокий	Сбои при работе СЭД в режиме эксплуатации или разработки. Разработка привела к повреждению СЭД, при этом часть работ может быть выполнена.	В течение четырех часов рабочего времени от момента подтверждения (назначения) запроса.	В течение 3 дней от момента подтверждения запроса.
П3 – Стандартный	Работа в СЭД или разработка встречаются с некритическими проблемами или дефектами, вопросами, возникающие при эксплуатации продуктов, настройке продуктов, установке, и т.д. Программные модули функционируют, их можно использовать, но отдельные функции могут не работать.	В течение восьми часов рабочего времени от момента подтверждения (назначения) запроса.	В течение 5 дней от момента подтверждения запроса.
П4 – Низкий	Минимальные воздействия на функционирование СЭД, некритические проблемы.	В течение 24 часов рабочего времени от момента подтверждения (назначения) запроса	В течение 10 дней от момента подтверждения запроса.

Для обеспечения деятельности подразделений УИС с учетом возможности использования федерального информационного ресурса, Исполнителем должны быть выполнены следующие требования:

- Единая точка обращения в техническую поддержку.

- Предоставлены и доступны в режиме 24/7/365 территориально распределенные центры поддержки пользователей во всех временных поясах со временем реагирования на обращение не более 2х часов.

- Предоставлены сервисы по централизованной обработке заявок и обращений пользователей в части работы с СЭД (при эксплуатации опытного образца СЭД в течение 2010 года проводится полная диагностика данных сервисов).

- Предоставлены сервисы удаленного отслеживания качества реагирования на запросы пользователей с web-доступом и возможностью получения систематических отчетов.

- Предоставлен для сопровождения решения федеральный телефонный пул - не менее 3х одновременных технических и регламентных обращений по работе пользователей с СЭД, с подготовленными специалистами, с возможностью технического расширения при тиражировании решения.

Подтверждение запроса, поступившего по телефону, производится немедленно.

Доступность сопровождения и техническое консультирование по вопросам эксплуатации пользователями СЭД должно осуществляться во всех подразделениях УИС в период их функционирования – в режиме 24/7/365, специализированной службой сопровождения в регламентированном режиме.

При разработке эксплуатационной документации СЭД (руководства пользователя и администратора) должна быть составлена классификация потенциально возможных ситуаций сбоя/отказа с указанием приоритета обработки, назначаемого для каждой ситуации.

5.1.4.2. Выход из строя части технических средств СЭД

Выход из строя одного из АРМ или нарушение канала связи между АРМ и сервером не должны приводить к прекращению функционирования СЭД УИС в целом.

5.1.4.3. Сбои или выход из строя активного накопителя на жестком магнитном диске

СЭД должна обеспечивать возможность «горячей» замены сбойного или вышедшего из строя активного накопителя на жестком магнитном диске без остановки функционирования СЭД и потерь информации.

В СЭД должна быть обеспечена возможность восстановления данных с внешнего накопителя после восстановления активного накопителя.

5.1.4.4. Импульсные помехи, сбои или прекращение электропитания

Импульсные помехи, сбои или прекращение электропитания не должны приводить к выходу из строя технических средств СЭД и/или нарушению целостности данных.

Прекращение электропитания серверного оборудования СЭД на время до 15 минут не должно приводить к прекращению функционирования серверных компонентов СЭД.

5.1.4.5. Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

Надежность СЭД в части технического обеспечения должна обеспечиваться:

- использованием в СЭД технических средств повышенной отказоустойчивости и их структурным резервированием;
- наличием на объекте автоматизации запасных изделий и приборов (ЗИП);
- защитой технических средств по электропитанию путем использования источников бесперебойного питания;
- дублированием носителей информационных массивов.

5.1.5 Требования к информационной безопасности в рамках СЭД

Подсистема информационной безопасности СЭД должна обеспечить достижение следующих целей:

- противодействие попыткам несанкционированного доступа к защищаемой информации;
- пресечение попыток несанкционированного считывания, изменения и уничтожения данных;
- целостность архитектуры СЭД и хранимой информации;
- возможность реализации функций криптографической защиты информации при развитии СЭД.

Все информационные объекты и документы в хранилище, должны быть защищены по матричной схеме безопасности. Матрица уровней доступа, который назначается пользователям, должна создаваться и редактироваться в защищенном редакторе СЭД, к которому имеют доступ администраторы СЭД. В иерархии организации доступа должны существовать различные уровни, в том числе на уровнях ОС, хранилищ данных, доступа к функциям редактирования документа, ролей пользователя в технологическом процессе, управления жизненным циклом документа и других. Списки документов по всем запросам пользователей должны формироваться только из тех документов, к которым разрешен доступ для данного пользователя.

Программные средства обеспечения безопасности СЭД не должны существенно ухудшать основные ее функциональные характеристики (надежность, быстродействие, возможность изменения конфигурации).

Базовым способом аутентификации пользователей в СЭД должна быть аутентификация по сочетанию персонального идентификатора (логина) и пароля. Периодичность смены и сложность паролей должны назначаться администратором СЭД. Предпочтительным способом аутентификации по идентификатору/паролю должна быть аутентификация, интегрированная со средствами ОС (аутентификация в домене ОС и/или с использованием средств LDAP).

В части реализации информационной безопасности программных компонент СЭД ФСИН России, согласно № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи», должна использоваться технология электронной цифровой подписи (далее – ЭЦП), для обеспечения целостности и подтверждения авторства и юридической значимости электронных документов, а также для обеспечения равнозначности ЭЦП собственноручной подписи.

Программный комплекс СЭД должен удовлетворять следующим требованиям по обеспечению информационной безопасности:

- выполнение аутентификации и авторизации пользователей СЭД в соответствии с политикой безопасности, принятой в ФСИН России;
- возможность установления прав доступа к информации для каждого пользователя через администрирование на уровне СЭД, согласно матрице доступа (матрица доступа разрабатывается и согласуется на этапе технического проектирования);
- осуществление журналирования действий пользователей СЭД (аудит событий попыток доступа субъектов доступа к объектам доступа с указанием – санкционированный/несанкционированный);
- возможность просмотра авторизованными пользователями журналов действий пользователей СЭД.

5.1.5.1. Общие требования к реализации механизма ЭЦП в СЭД

Программные компоненты СЭД должны предоставлять пользовательский интерфейс формирования и проверки ЭЦП в документах.

Подписанные ЭЦП документы должны представляться в формате стандарта CMS, определяющем формат и синтаксис криптографических сообщений с учетом использования российских криптографических стандартов (согласно RFC 4490 «Using the GOST 28147-89,

GOST R 34.11-94, GOST R 32.10-94 and GOST R 34.10-2001 Algorithms with Cryptographic Message Syntax (CMS)» и смежных стандартов).

В качестве средства криптографической защиты информации, передаваемой по линиям связи, должно применяться имеющееся в ФСИН России СКЗИ совместимое с «КриптоПро CSP».

5.1.5.2. Требования к реализации механизма аутентификации в СЭД

Программное обеспечение СЭД должно обеспечивать аутентификацию пользователей.

Аутентификация пользователей на системном уровне должна обеспечиваться использованием механизма пароля и(или) механизма аутентификации, который заключается в проверке соответствия сертификата пользователя, вводимого со смарт-карты и сертификата, зарегистрированного в БД СЭД. Механизм аутентификации должен быть интегрирован с LDAP.

5.1.5.3. Требования к регистрации событий

Должна быть обеспечена регистрация событий, которые могут влиять на безопасность СЭД. Регистрация событий должна производиться в журнале аудита СЭД функциями безопасности методом автоматической реакции на произведенные пользователем или СЭД действия либо на попытку произведения таких действий.

5.1.5.4. Требования к удостоверяющему центру

Программные компоненты СЭД должны осуществлять формирование и проверку ЭЦП с использованием сертификатов открытых ключей, изданных удостоверяющим центром ФСИН России. Формат сертификатов открытых ключей соответствует RFC 3280 «Internet X.509 Public Key Infrastructure. Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile» с учетом использования российских криптографических стандартов.

Программные компоненты СЭД УИС должны обеспечивать установление статуса сертификатов открытых ключей с использованием списков отозванных сертификатов, издаваемых удостоверяющим центром.

5.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике

Автоматизированные рабочие места персонала, использующего СЭД в своей деятельности, должны оборудоваться в соответствии с Санитарными Правилами и Нормами СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (с изменениями от 25 апреля 2007 г.) -

"Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ" с учетом № 52-ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Пользовательский интерфейс СЭД должен удовлетворять следующим требованиям по эргономике и технической эстетике:

- обеспечивать минимум усилий пользователя для навигации по ресурсам СЭД;
- обеспечивать легкую идентификацию раздела, в котором находится пользователь;
- обладать системой подсказок в местах, где у пользователя потенциально могут возникнуть затруднения;
- обеспечивать выполнение допустимых визуальных параметров отображения информации;
- обеспечивать приемлемый результат при распечатке страниц СЭД на принтере.

5.1.7 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов СЭД

СЭД должна быть рассчитана на эксплуатацию в составе технического комплекса Заказчика. Техническая и физическая защита аппаратных компонентов СЭД, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, резервирование ресурсов, текущее обслуживание реализуется техническими и организационными средствами, имеющимися у Заказчика.

Для нормальной эксплуатации разрабатываемой СЭД должно быть обеспечено бесперебойное питание ПЭВМ. При эксплуатации СЭД должна быть обеспечена соответствующая стандартам хранения носителей и эксплуатации ПЭВМ температура и влажность воздуха.

Периодическое техническое обслуживание используемых технических средств должно проводиться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей, но не реже одного раза в год.

Периодическое техническое обслуживание и тестирование технических средств должны включать в себя обслуживание и тестирование всех используемых средств, включая рабочие станции, серверы, кабельные системы и сетевое оборудование, устройства бесперебойного питания.

В процессе проведения периодического технического обслуживания должны проводиться внешний и внутренний осмотр и чистка технических средств, проверка

контактных соединений, проверка параметров настроек работоспособности технических средств и тестирование их взаимодействия.

На основании результатов тестирования технических средств должны проводиться анализ причин возникновения обнаруженных дефектов и приниматься меры по их ликвидации.

Восстановление работоспособности технических средств должно проводиться в соответствии с инструкциями разработчика и поставщика технических средств и документами по восстановлению работоспособности технических средств и завершаться проведением их тестирования. При вводе СЭД в опытную эксплуатацию должен быть разработан план выполнения резервного копирования программного обеспечения и обрабатываемой информации.

Во время эксплуатации СЭД персонал, ответственный за эксплуатацию СЭД должен выполнять разработанный план.

Размещение помещений и их оборудование должны исключать возможность бесконтрольного проникновения в них посторонних лиц и обеспечивать сохранность находящихся в этих помещениях документов и технических средств.

Размещение оборудования, технических средств должно соответствовать требованиям техники безопасности, санитарным нормам и требованиям пожарной безопасности. Все пользователи СЭД должны соблюдать правила эксплуатации электронной вычислительной техники.

Квалификация персонала и его подготовка должны соответствовать технической документации.

5.1.8 Требования к производительности и масштабируемости

С точки зрения масштабируемости СЭД должна:

- обладать возможностью аппаратного и программного масштабирования по мере возрастания нагрузки, связанной как с ростом количества обращений к хранилищу, так и с увеличением объема хранимого содержания;
- обладать возможностью функционального поэтапного расширения в рамках единой аппаратно-программной платформы.

После внедрения СЭД в полном объеме (выполнения работ всех трех очередей) ее техническая конфигурация должна быть рассчитана на работу не менее чем 35 078 (в соответствии с пунктом 3.3.) пользователей (центральный аппарат ФСИН России,

подразделения, непосредственно подчиненные ФСИН России, территориальные органы ФСИН России, подразделения, непосредственно подчиненные территориальным органам ФСИН России, исправительные учреждения, следственные изоляторы). При этом совместно в СЭД будет работать не менее 30% от общего числа пользователей в онлайн-режиме.

При указанных параметрах СЭД должна обеспечивать отклик на запрос пользователя страницы не более чем через 10 сек. для наиболее продолжительных в обработке запросов, и не более чем через 7 сек. – для большинства (90%) запросов. Полная загрузка страницы с результатами обработки запроса должна происходить за время не более 15 сек. для 90% пользовательских запросов и не более 45 сек. – для остальных 10% запросов. Исключение могут составлять первоначальные запросы подключения к СЭД и запросы, связанные с генерацией отчетов; для этих двух категорий запросов скорость обработки запроса может варьироваться в пределах от 1 минуты до нескольких (не более 5) минут.

Технические рекомендации по размерам размещаемых в СЭД файлов должны быть приведены разработчиком в руководствах администраторов и пользователей. В случае превышения указанных параметров файлов производительность СЭД может деградировать (в зависимости от величины нагрузки).

В ходе опытно-промышленной эксплуатации СЭД УИС должны быть проведены измерения достигнутой производительности и, в случае необходимости (при неудовлетворительном, т.е. не соответствующем ТЗ значению параметров производительности) должна быть проведена настройка системных параметров программного обеспечения СЭД, гарантирующая достижение требуемых значений производительности.

Для достижения удовлетворительных значений параметров производительности СЭД может потребоваться наращивание вычислительных ресурсов аппаратной платформы СЭД. Исполнитель должен будет представить Заказчику обоснованные рекомендации по конфигурации серверных модулей (см. подраздел 5.3.4.1.1) аппаратной платформы СЭД.

5.1.9 Требования к стандартизации и унификации

СЭД должна:

- базироваться на апробированных промышленных технологиях ввода, хранения, обработки, анализа данных и доступа к ним;
- обладать гибкой и эффективной системой изменения конфигурации, позволяющей осуществлять настройку параметров функциональных модулей без

корректировки исходных кодов программ при изменении управленческих и деловых процессов или организационной структуры предприятия;

- использовать общепринятые стандарты при построении взаимодействия между функциональными компонентами;
- поддерживать промышленную СУБД;
- позволять перемещать компоненты СЭД между поддерживаемыми конфигурациями без ущерба функциональности;
- обладать развитыми средствами администрирования, обеспечивающими централизованное управление СЭД;
- позволять пользователю запускать клиентские приложения через браузер, сертифицированный для использования с СЭД.

5.1.10 Требования к качеству

Критерием качества СЭД является отсутствие неустранимых критических и серьезных ошибок и дефектов продукта.

Ошибкой ПО считается любое несоответствие СЭД специфицированным требованиям к ней.

Неустранимым дефектом ПО считается дефект, который невозможно устранить без изменения специфицированных требований, и такое изменение затрагивает значительную часть специфицированных требований.

Ошибки должны выявляться и классифицироваться следующим образом:

Таблица 7. Классификация ошибок

Степень дефекта	Описание
1 – Критическая (Critical)	Самые серьезные последствия проблемы, вплоть до полной неработоспособности СЭД и потери, полной или частичной, данных
2 – Серьезная (Major)	Серьезные последствия, возможна неработоспособность отдельных компонентов СЭД, нестабильная работа или «зависание» СЭД или компьютера
3 – Обычная (Normal)	Обычная ошибка, например ошибка в вычислениях или неработающий объект.
4 – Легкая (Minor)	Незначительная ошибка, например опечатка в названии, ошибка при форматировании управляющих элементов.

Примечание. Также необходимо выявлять и фиксировать все предложения по улучшению работы СЭД, например, по улучшению удобства использования СЭД, или по оптимизации быстродействия. Такие предложения классифицируются как «5 - Усовершенствование».

Степень готовности продукта определяется следующим образом:

Таблица 8. Степень готовности продукта

Степень готовности	Описание
Pre-release (предварительная версия)	Вся требуемая функциональность имплементирована. Отсутствуют критические дефекты.
Release Candidate (промежуточная версия – версия для опытной эксплуатации)	Вся функциональность СЭД прошла тестирование согласно Тест-плану. Отсутствуют критические и серьезные дефекты, за исключением неустраняемых дефектов.
Release (окончательная версия)	СЭД прошла тестирование и опытную эксплуатацию. Отсутствуют критические, серьезные и обычные дефекты, за исключением неустраняемых дефектов.

5.1.11 Требования к интеграции с другими информационными системами

5.1.11.1. Общая идеология интеграции с другими информационными системами.

Вне зависимости от того, где возникает документ, он обрабатывается в СЭД и подчиняется единым правилам, установленным в СЭД.

Таким образом, СЭД должна быть интегрирована с другими информационными системами, автоматизирующими разные области деятельности УИС.

При проведении интеграции с различными системами, в них выявляются события, которые могут инициировать жизненный цикл документа. Система-инициатор передает в СЭД информацию для стадии разработки документа (формирует название, файлы-приложения и другие возможные атрибуты).

СЭД передает обратно информацию о стадии, на которой находится документ, о результатах его прохождения, а также текст самого документа.

5.1.11.2. Требования к интеграции с межведомственной системой электронного документооборота

Для интеграции с системой межведомственного электронного документооборота должны быть использованы возможности специальной подсистемы СЭД УИС.

Со стороны СЭД УИС, должны быть разработаны специальные программные компоненты, обеспечивающие двустороннее взаимодействие с межведомственной системой электронного документооборота. При интеграции должны обеспечиваться следующие возможности:

- двусторонний обмен документами между системами;

- двусторонний обмен (синхронизация) информацией для справочников, используемых каждой из систем;
- двусторонний обмен информацией по делопроизводственным операциям, связанным с документами.

При обмене документами между системами должны передаваться:

- сообщение (задание, извещение) по документу (с которым передается документ);
- реквизиты по журналу учета;
- последние версии файлов документа;
- информация о делопроизводственных операциях, которые были произведены над документом (подписание, визирование, и т.п.);
- электронные цифровые подписи, которые были получены в процессе выполнения делопроизводственных операций;
- сертификаты открытых ключей пользователей, требуемые для проверки передаваемых электронных цифровых подписей.

При обмене информацией справочников между системами должны передаваться (и размещаться в соответствующих справочниках) следующие данные:

- виды документов;
- должности;
- операции;
- рубрики.
- способы доставки;
- статусы файлов;
- структура организации (подразделения);
- типы связей;
- типы сообщений;
- типы файлов;
- уровни доступа к информации различных подразделений.

Детальные технические требования на интеграцию двух систем должно быть разработаны на этапе технического проектирования.

5.2 Требования к функциям, выполняемым СЭД

5.2.1 Общие требования

СЭД должна обеспечивать коллективную работу пользователей в режиме реального времени, что означает, с одной стороны, возможность использования программных модулей в любых подразделениях УИС, и с другой стороны, возможность работы в коллективном режиме любому количеству сотрудников независимо от их принадлежности к тому или иному подразделению УИС (максимальное количество одновременных подключений определяется количеством клиентских лицензий базового программного обеспечения СЭД).

5.2.2 Перечень автоматизируемых функций

Приведенный ниже список функциональных требований разбит по стадиям ЖЦ документа. При этом следует учитывать, что список доступных пользователю возможностей зависит от вида документа, стадии ЖЦ и роли пользователя. Эта информация должна содержаться в спецификации ЖЦ каждого вида документа, разрабатываемой на стадии технического проектирования.

Наименование операции	Описание операции
Создание	Создание документа в рамках СЭД. Для создания документа вызывается соответствующее внешнее приложение (например, для текстовых документов – MS Word). При создании документа применяется шаблон, принятый для данного типа документов.
Ввод	Ввод в СЭД документа, созданного вне системы
Корректировка	Изменение содержания текущего документа
Создание версий	Сохранение в СЭД версий документа с установлением между ними соответствующих связей
Назначение исполнителя	<ul style="list-style-type: none"> Указание исполнителя (списка исполнителей) на основании соответствующего справочника СЭД – обязательный параметр. Указание, что нужно сделать с документом
Согласование (Визирование)	Наложение на документ согласующим лицом одной из следующих виз: <ul style="list-style-type: none"> «Согласовано» - согласующее лицо не имеет замечаний по документу. «Согласовано с замечаниями» - согласующее лицо имеет замечания по документу. Замечания вводятся в СЭД как обязательный параметр. «Согласовано с замечаниями в тексте» - согласующее лицо предлагает новую версию документа. Новая версия вводится в СЭД как обязательный параметр. «Не согласовано». Согласующее лицо имеет существенные вопросы по документу, без решения которых дальнейшая обработка документа невозможна. В качестве обязательного параметра в СЭД вводится обоснование отказа.
Подписание	Наложение на документ уполномоченным руководителем одной из следующих виз: <ul style="list-style-type: none"> «Утверждаю». «Не утверждаю».
Регистрация	Заполнение РКК документа. Порядок заполнения (включая состав обязательной для ввода информации) определяется для каждого типа документа в

Наименование операции	Описание операции
	отдельности.
Исполнение	<p>Ввод ответственным исполнителем соответствующего отчета или документа-ответа. Между документом и отчетом (ответом) устанавливается связь «во исполнение», позволяющая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Из документа получить доступ введенному отчету (ответу). • Из отчета (ответа) определить исполнение какого документа он отражает.
Списание в архив	<p>Списание документа в архив означает перемещение документа и сопутствующей ему информации (регистрационной карточки, версий, результатов согласования и исполнения) в специальную архивную область СЭД, доступ к которой регламентируется правилами работы с архивными документами.</p> <p>В случае необходимости архивный документ может быть возвращен в общедоступную (активную) область СЭД.</p>
Удаление	<p>Удаление документа включает в себя удаление всей сопутствующей информации – версий документа, результатов согласований и т.п. Удаленные документы и сопутствующая информация физически удаляются из СЭД и не могут быть восстановлены.</p> <p>Удаление документов в СЭД должно подчиняться правилам уничтожения реальных (бумажных) документов, действующим в ФСИН России.</p>

5.2.2.1. Требования к учету документов

При регистрации документа (бумажного или электронного) должна создаваться регистрационная карточка (РК) с набором реквизитов, однозначно идентифицирующих документ на протяжении всего его жизненного цикла. К РК должны прикрепляться файлы документа разного формата, например, с текстом или образом документа, которые должны храниться в защищенном файловом хранилище. СЭД должна обеспечить возможность связывания с одной регистрационной карточкой более чем одного файла, независимо от формата файлов; по каждому файлу должна иметься возможность ведения версий файла.

При регистрации в СЭД должно обеспечиваться присвоение документу регистрационного номера, формируемого автоматически на основе настраиваемого формата (шаблона) в соответствии с принятыми у Заказчика принципами номеробразования, или вводимого вручную.

СЭД должна поддерживать гибкую регистрационную карточку (ГРК), настраиваемую на набор атрибутов учета документов Заказчика.

При попытке редактирования одного документа одновременно несколькими пользователями СЭД должна блокировать документ посредством механизма изъятия документа для редактирования вне СЭД.

При регистрации входящих документов должна происходить проверка документа на повторность.

СЭД должна позволить установить и редактировать связи между документами (например, основным и прилагаемым, поручением и породившим его документом) с указанием типа связи: «запрос-ответ», «повторный», «поручение - проект документа» и т.п.

СЭД должна обеспечивать ведение учета бумажных документов, их создания, регистрации, перемещения и уничтожения.

В СЭД должна вестись номенклатура дел и должны быть автоматизированы процессы списания документов в дела.

СЭД должна обеспечивать регистрацию факта передачи документа в архив после исполнения всех обусловленных документом поручений, с проверкой завершения исполнения всех поручений по документу.

СЭД должна обеспечивать формирование статистической отчетности по учету документов.

При выводе подписанного электронной цифровой подписью (ЭЦП) электронного документа текстового формата СЭД должна распечатывать под текстом документа информацию о наложенных на документ электронных цифровых подписях.

5.2.2.2. Требования к автоматизированному контролю исполнения поручений

СЭД должна предоставлять развитые средства формирования заданий (резолюций) и контроля исполнения документа: постановку и снятие с контроля документа (поручения), отбор документов с истекшим или истекающим сроком исполнения, формирование разнообразной отчетности по статистике и фактическому состоянию контроля исполнения. СЭД должна обеспечивать возможность ввода множества поручений по одному документу и множества исполнителей по одному поручению.

СЭД должна обеспечивать автоматизированный контроль исполнения всех поручений, обусловленных как входящими, так и организационно-распорядительными документами.

СЭД должна обеспечивать автоматизированный ввод и отправку исполнителю поручения (поручений), сформулированного руководителем в результате рассмотрения документа.

В СЭД должна быть обеспечена возможность автоматизированной переадресации поручения другому адресату (другим адресатам). Эта функция должна позволить руководителю подразделения переадресовать поручение своему подчиненному с возможностью осуществления контроля исполнения внутри подразделения. Исходные

сообщения, переадресованные сообщения, отчеты по поручениям – должны образовывать цепочки взаимосвязанных сообщений.

В СЭД должны автоматически выявляться факты просрочки исполнения поручений. Исполнители поручений, их авторы и контролеры должны автоматически информироваться о просрочках.

СЭД должна обеспечивать формирование отчетности по контролю исполнения поручений.

СЭД должна обеспечивать удобство визуального отображения и восприятия информации в виде графически - цветowych индикаторов по проблемным документам в рабочей области специалистов всех категорий.

5.2.2.3. Требования к коллективной работе с документами

СЭД должна обеспечивать возможность коллективной работы с документами на каждом этапе жизненного цикла документа и должна позволять выполнять следующие операции с документом:

- отправку входящего документа на рассмотрение руководителю или работнику в случае, если он указан в качестве адресата;
- рассылку документов работникам на ознакомление;
- отправку проекта документа на согласование (визирование) и рассмотрение результата согласования (визирования);
- отправку документа на исполнение работнику, назначенному исполнителем. В этом случае в поручении должен указываться срок исполнения, текст поручения и получатель отчета - работник, уполномоченный рассмотреть отчет о результате исполнения и снять поручение с контроля.

СЭД должна обеспечивать ролевое распределение доступа к документам и функциям, минимально определены следующие роли:

- Администратор ДОУ;
- Руководитель ДОУ;
- Делопроизводитель;
- Пользователь.

5.2.2.4. Требования к корпоративному хранилищу электронных документов

СЭД должна обеспечивать хранение утвержденных и рабочих версий (вариантов) документов в распределенном хранилище с разграничением доступа к документам или их категориям по подразделениям, группам пользователей и отдельным сотрудникам. СЭД должна предусматривать возможность переноса документа в категорию «архивный документ» с автоматическим изменением прав доступа к нему.

СЭД должна располагать несколькими хранилищами документов (как для оперативного, так и для архивного хранения).

5.2.2.5. Требования к импорту документов в СЭД

В СЭД должны быть реализованы следующие возможности при импорте документов в СЭД:

- Сканирование документов
- Занесение документа с локального и/или сетевого диска
- Полное либо частичное заполнение карточки
- Маршрутизация документа в зависимости от реквизитов

5.2.2.6. Требования к сканированию документов

В СЭД должен быть разработан механизм сканирования документов, в том числе поточного, с использованием соответствующего программного обеспечения.

5.2.2.7. Требования к занесению документа с локального или сетевого диска

В СЭД должен быть создана возможность внесения электронного образа документа с локального и/или сетевого диска пользователя.

5.2.2.8. Требования к заполнению карточки документа

В процессе импорта документа должна быть реализована возможность заполнения карточки документа значениями соответствующих реквизитов. Необходимо предусмотреть возможность поэтапного (разными пользователями на разных этапах обработки документа) заполнения реквизитов карточки документа.

5.2.2.9. Требования к маршрутизации документов

В СЭД необходимо разработать алгоритм, позволяющий на основании определенных значений реквизитов документов направлять данные документы соответствующим адресатам.

В СЭД должны быть предусмотрены механизмы формирования жизненных циклов документов (для каждого вида документов). Также должен быть разработан механизм перемещения документа по стадиям жизненного цикла.

Весь входящий поток документов должен распределяться по функциональным группам/сотрудникам на основании признаков/параметров самих документов и прочих характеристик документов в СЭД (вид документа, корреспондент и др.)

Алгоритм распределения документов по очередям обработки должен быть настраиваем (ролевая модель, управление очередями и прочие механизмы). При согласовании документов должна быть доступна параллельная, последовательная, комбинированная маршрутизация.

Движение документа с одной стадии жизненного цикла на другую должно сопровождаться изменением реквизитов (как в ручном, так и в автоматическом режиме) электронного документа (в частности, изменение статусов), а также прав доступа.

Движение документа по стадиям жизненного цикла должно осуществляться посредством рабочих процессов (workflow механизмов). Одновременно должна быть реализована возможность использования дополнительных workflow в процессе работы с документом на конкретной стадии жизненного цикла. Объем workflow, реализуемых в СЭД, в рамках данного проекта, определяется на стадии технического проектирования.

Также в СЭД должен быть реализован механизм автоматической маршрутизации документа в зависимости от значения реквизитов карточки. Параллельно должна быть реализована возможность направления документа по заданному маршруту (создание маршрута и отправка) вручную.

Более подробные требования для разработки указанного алгоритма должны быть сформулированы на этапе технического проектирования СЭД.

5.2.2.10. Организация доступа к документам

В СЭД необходимо реализовать механизм разграничения прав доступа к документам на основе групп пользователей. В результате должна быть реализована матрица прав

доступа, позволяющая определить уровень доступа к соответствующим видам документов и функциям для соответствующих групп пользователей.

Возможность управления матрицей необходимо выделить в отдельную роль в СЭД.

Более подробно данный механизм будет определен на стадии технического проектирования.

5.2.2.11. Требования к версии и истории изменений документа

СЭД должна обеспечивать возможность сохранения версии одного и того же документа в результате изменения одним или несколькими пользователями, а также возможность просмотреть историю изменений данного документа.

5.2.2.12. Требования к взаимодействию с другими системами

Должна быть предусмотрена возможность интеграции СЭД с другими информационными системами УИС. Требования по составу интегрируемых систем, объему и механизмам интеграции должны быть уточнены совместно Исполнителем и Заказчиком на стадии технического проектирования СЭД, исходя из необходимости интеграции существующих систем.

5.2.2.13. Требования к поисковому механизму

СЭД должна обеспечивать поиск документов, как по учетным реквизитам, так и по тексту документов (по прикрепленным файлам). Поиск по тексту документа должен учитывать морфологию русского языка. СЭД должна предоставлять несколько механизмов поиска, позволяющих как быстро выполнять типовые часто повторяющиеся запросы, так и иные, в том числе заранее не специфицированные запросы с использованием настраиваемых поисковых форм. СЭД должна иметь возможность быстрого отбора и представление списка отобранных документов по заранее сформулированному запросу. Результат поискового запроса должен быть представлен в виде списков документов.

СЭД должна предоставлять возможность поиска необходимой информации, как по всей информационной базе, так и по ее части при однократном обращении к СЭД. Для поиска документов СЭД должна обеспечивать построение запросов (фильтров) произвольной сложности, позволяющих отбирать только те документы, значения реквизитов которых отвечают условиям запроса. Сами запросы должны храниться в СЭД как именованные объекты базы данных СЭД и допускать повторное использование или модификацию.

У пользователя должна быть возможность самостоятельно создавать подборки документов по определенному вопросу и сохранять их у себя в соответствующих папках.

СЭД должна обеспечивать автоматизацию информационно-справочного обслуживания пользователей посредством использования справочников, доступных пользователю в соответствии с правами доступа.

Администратор СЭД должен иметь возможность консолидировать документы из различных журналов регистрации в одном журнале на основе определенных правил.

СЭД должна располагать рубрикаторм, позволяющим проводить многоаспектную классификацию документов.

Подробный перечень параметров поиска должен быть разработан совместно Заказчиком и Исполнителем, и утвержден Заказчиком после разработки интерфейсов СЭД на стадии технического проектирования.

5.2.2.14. Оповещения

СЭД должна позволять гибко настраивать оповещения (об изменениях в документах, о наступлении определенных событий и т.п.) по электронной почте, с гиперссылкой на документ в СЭД. Подробный список оповещений к реализации должен быть разработан Исполнителем и согласован с Заказчиком на этапе технического проектирования.

5.2.2.15. Статистика и аудит

СЭД должна обеспечивать возможность сохранения версии одного и того же документа в результате изменения одним или несколькими пользователями, а также возможность просмотреть историю изменений данного документа.

В СЭД необходимо реализовать механизм ведения аудита событий. В перечень фиксируемых в СЭД параметров могут входить:

- **Документ.** Код документа.
- **Пользователь.** Имя пользователя в СЭД. Целесообразно отображать данный параметр в следующей форме <Ф.И.О.>&<(login)>.
- **Роль.** Роль текущего пользователя в СЭД. Перечень ролей должен быть разработан совместно Исполнителем и Заказчиком и утвержден Заказчиком на стадии технического проектирования.
- **Действие.** Произведенное пользователем действие. Перечень фиксируемых действий:

- Регистрация входа в СЭД,
 - Действия по изменению разграничения правил доступа,
 - Создание документа,
 - Создание версии,
 - Удаление документа,
 - Просмотр документа,
 - Изменение карточки,
 - И др.
- **Дата и время.** Дата и время зафиксированного события.

Полный перечень фиксируемых действий и список ролей должен быть разработан совместно Исполнителем и Заказчиком и утвержден Заказчиком на стадии технического проектирования.

Регистрационный журнал событий должен обладать возможностью защиты от изменений со стороны любого субъекта, кроме процесса его формирования (доступ должен быть только на чтение уполномоченным администратором).

СЭД должна предусматривать мониторинг и управление работой пользователей, включая следующие возможности:

- Отображение текущих сессий пользователей в СЭД;
- Автоматическое завершение сессии пользователя при достижении определенного времени бездействия в СЭД;
- Ручное принудительное завершение сессии пользователя в СЭД администратором.

5.2.2.16. Требования к нумерации и порядку регистрации документов

СЭД должна реализовывать единый для всех подразделений и видов документооборота принцип – документ должен иметь только один номер, присвоенный при регистрации этого документа. При поступлении документа из одного подразделения в другое подразделение электронная информация об этом документе должна быть доступна в этих подразделениях для работы.

СЭД не должна поддерживать механизм резервирования номеров. Это позволяет исключить возможность предоставления определенному сотруднику (делопроизводителю) серию номеров для монопольного права их использования при регистрации документов.

В СЭД должны быть организованы журналы регистрации, которые должны заводиться в СЭД прикладным администратором. К журналам должен быть обеспечен контролируемый СЭД доступ пользователей, установлена система нумерации документов, причем должна предусматриваться возможность построения прикладным администратором шаблонов формирования номеров, как сочетаний элементов справочников СЭД, счетчика-нумератора и произвольных символьных констант.

5.2.2.17. Требования к администрированию СЭД

Средства администрирования должны обеспечивать выполнение следующих задач:

- развертывание эксплуатационного варианта ПО;
- контроль за сохранностью и правильным ведением баз данных и файловых систем;
- выполнение функций управления списками пользователей и их функциональными правами;
- оповещение администратора о возникновении нештатных ситуаций при работе СЭД.

Одновременно средства администрирования должны поддерживать механизм разграничения доступа к документам в СЭД.

Разграничение прав доступа к документам должно производиться посредством использования матрицы доступа.

Права доступа на документы и объекты СЭД должны быть определены для роли. Пользователь может быть включен в одну или несколько ролей, тем самым для него будет определен набор прав доступа к документам, а также доступных к выполнению функций.

Доступ к управлению правами пользователя (матрица доступа) должен быть настроен для определенной роли. Таким образом, пользователь, включенный в указанную роль должен иметь возможность управления правами пользователей посредством матрицы доступа.

Более подробно описание данной компоненты будет сформулировано на этапе технического проектирования.

5.3 Требования к видам обеспечения

5.3.1 Требования к лингвистическому обеспечению

5.3.1.1. Языки программирования

Разработка СЭД должна выполняться с использованием инструментальных средств программной платформы СЭД, предпочтительным является применение открытой архитектуры.

Для формирования запросов могут быть использованы внутренние интерфейсы прикладного программирования (API) программной платформы, а также формирование запросов должно выполняться с применением какой-либо спецификации SQL.

5.3.1.2. Средства реализации пользовательского интерфейса

При создании пользовательского интерфейса СЭД используются HTML/DHTML и серверные страницы.

Для обмена данными, а также хранения конфигурационных настроек прикладного ПО используется расширяемый язык разметки XML.

5.3.1.3. Языки взаимодействия пользователей и СЭД

Основным потребителем информации СЭД являются граждане и организации Российской Федерации. Так как государственным языком в России является русский язык, то для простоты работы с СЭД и ее понимания и необходимо выполнение следующих требований:

- взаимодействие пользователя с СЭД должно осуществляться на русском языке. Исключение могут составлять только системные сообщения, выдаваемые программными продуктами третьих компаний;
- все документы и отчеты СЭД готовятся и выводятся пользователю на русском языке;
- графический интерфейс пользователя СЭД должен быть создан на русском языке.

5.3.1.4. Кодировка данных

БД СЭД должна быть создана в кодировке UTF-8.

Все документы, являющиеся основными информационными объектами, хранятся в базе данных в кодировке UTF-8.

5.3.2 Требования к программному обеспечению

Программное обеспечение должно быть выполнено на базе единой программной платформы.

Предпочтение должно отдаваться архитектурным решениям и программным продуктам, уже доказавшим свою пригодность при решении подобных задач (описанных в настоящем документе).

ПО должно быть создано на модульной основе, позволяющей легко добавлять, изменять функциональные возможности СЭД.

В качестве клиентской части должен использоваться стандартный интернет-браузер (сертифицированный под работу с приложениями программной платформы).

Должны быть обеспечены возможности масштабирования и наращивания СЭД.

5.3.3 Требования к информационному обеспечению

Информационное обеспечение СЭД должно содержать данные:

- используемые в качестве списков, справочников и классификаторов;
- поступающие в СЭД на обработку;
- порождаемые в результате функционирования СЭД.

В состав информационного обеспечения должны входить следующие компоненты:

- информация о реквизитах различного типа документов и правила их заполнения;
- информация о жизненных стадиях различных типов документов, с определением правил и критериев перехода со стадии на стадию;
- информация о маршрутах обработки различных типов документов;
- база документов.

5.3.3.1. Документы, обрабатываемые СЭД

Документы, помещаемые в СЭД, представляют собой неструктурированный набор текстовой, табличной и графической информации. Каждый документ может содержать несколько файлов различного типа (например, сопроводительное письмо и приложения к нему).

СЭД должна обеспечивать обработку файлов документов в следующих форматах:

- Текстовые файлы в кодировке Windows 1251
- HTML

- TIFF
- PDF (Acrobat Reader)
- PPT, PPS (Microsoft PowerPoint)
- RTF
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- OpenDocument Format

СЭД должна предусматривать возможность расширения в будущем (вне рамок настоящего проекта) списка форматов обрабатываемых документов.

СЭД должна обеспечивать обработку документов, участвующих в рабочих-процессах, затрагиваемых внедрением СЭД, а именно:

- организационно-распорядительных;
- входящей корреспонденции;
- исходящей корреспонденции;
- обращений граждан;
- внутренних документов.

5.3.3.2. Справочники СЭД

В состав системы должны входить следующие основные справочники:

- "Сотрудники";
- "Должности";
- "Подразделения";
- "Внешние организации";
- "Номенклатура дел";

Структура, средства поддержки, необходимость интеграции с внешними источниками данных для каждого из справочников должны быть разработаны и согласованы с Заказчиком на этапе рабочего проектирования. При необходимости на этапе проектирования в СЭД могут быть введены дополнительные справочники.

5.3.3.3. Карточки документов

Учетная информация (реквизиты) документов должна вводиться в СЭД через экранные формы, называемые карточками документов. Визуальное отображение карточки документа должно варьироваться в зависимости от типа документа.

В СЭД должны быть разработаны наборы реквизитов (карточек) для каждого из видов обрабатываемых документов. Структура и состав реквизитов каждой карточки должны быть разработаны и согласованы с Заказчиком на этапе рабочего проектирования. Отображаемые в пользовательском интерфейсе реквизиты карточек должны базироваться на характеристиках текущего состояния (стадии жизненного цикла) документа. При необходимости на этапе проектирования в СЭД могут быть введены дополнительные карточки.

5.3.3.4. Отчеты СЭД

Для формирования статистики документооборота и контроля исполнения СЭД должна иметь генератор отчетов, предназначенный для создания шаблонов выходных отчетных форм. Генератор отчетов должен обеспечивать возможность изменения форм и содержания выходных отчетных форм. При этом количество отчетов, доступных для формирования не должно быть ограничено.

Перечень и структура отчетов СЭД должны быть разработаны и согласованы с Заказчиком на этапе рабочего проектирования.

5.3.4 Требования к техническому обеспечению

В состав аппаратного обеспечения СЭД должны входить:

- Серверная платформа СЭД;
- ПЭВМ на рабочих местах пользователей.

Аппаратным ресурсом, который СЭД будет разделять с другими комплексами программных средств, являются каналы передачи данных.

Выбор и обоснование использования технических средств, обеспечивающих необходимые технические характеристики на всех уровнях иерархии СЭД, должен быть произведен на этапе проектирования СЭД. Уточнения могут быть произведены на этапе ввода СЭД в опытную эксплуатацию.

5.3.4.1.1 Серверная платформа СЭД

Серверная платформа СЭД должна состоять из специализированных серверных модулей, размещаемых в центре (центрах) хранения и обработки данных ФСИН России. Под серверным модулем понимается один или несколько физических серверов, выделенных для развертывания соответствующих программных компонентов.

Конфигурация серверной платформы СЭД должна включать, как минимум, три основных модуля:

- первый серверный модуль – для развертывания ядра программной платформы и хранилища документов;
- второй серверный модуль – для развертывания сервера приложений, на базе которого будут функционировать Web-приложения программной платформы и СЭД;
- третий серверный модуль – для развертывания СУБД, обеспечивающей хранение структурированных данных (реквизитов документов, справочников и т.п.) СЭД.

Дополнительно в состав серверной платформы могут входить вспомогательные серверные модули, на которых функционируют независимые или вспомогательные приложения.

Построение серверной платформы СЭД должно допускать горизонтальную и вертикальную масштабируемость:

- горизонтальная масштабируемость – потребность в дополнительных вычислительных ресурсах для модуля может обеспечиваться за счет добавления новых физических серверов к модулю (поддержка многомашинных комплексов / кластеров);
- вертикальная масштабируемость – потребность в дополнительных вычислительных ресурсах для модуля может обеспечиваться за счет добавления новых аппаратных компонентов (процессоры, оперативная память, дисковые накопители) к серверу.

При увеличении количества пользователей и количества хранимых документов, СЭД должна сохранять ключевые характеристики по производительности, при необходимости с привлечением дополнительного оборудования.

Сервера, используемые для построения СЭД, должны также допускать виртуальную консолидацию серверных модулей, т.е. возможность организации нескольких виртуальных серверов в рамках одного физического сервера.

1. Количественные параметры СЭД:

- Предполагаемое количество пользователей – не менее 35078, из них в Центральном аппарате ФСИН России – не менее 750.
- Количество пользователей в периоды пиковой нагрузки на СЭД (число активных пользователей в течение "пикового часа") – не менее 10524.
- Количество документов, ежедневно добавляемых в хранилище СЭД – не менее 1100.

2. Территориальная инфраструктура:

- Наиболее вероятным представляется принятие Заказчиком решения о развертывании, помимо головного ЦОД, региональных ЦОД в территориальных органах и ФБУ ФСИН России. В этом случае серверные модули СЭД размещаются в региональных ЦОД и создаются региональные хранилища СЭД, синхронизируемых с центральным хранилищем СЭД с помощью специальных процедур Управляющим центром федерации СЭД. Архитектура СЭД ФСИН России будет иметь распределенный характер – документы, не выходящие за пределы территориальных органов и ФБУ ФСИН России, будут храниться и обрабатываться в региональных хранилищах СЭД, а документы, направляемые в/из центрального аппарата ФСИН России и подведомственных подразделений, будут храниться как в центральном, так и региональных хранилищах СЭД.

3. Системная программно-аппаратная платформа для СЭД:

В Таблице (Таблица 9) представлены минимальные рекомендуемые конфигурации серверов для основных и вспомогательных серверных модулей СЭД, размещаемых в Центральном аппарате и Территориальных органах ФСИН России.

Таблица 9. Примерная спецификация аппаратно-программного комплекса

№	Кол-во сотрудников (чел.)	Технические характеристики					
		Функционал	ОС	RAM	CPU	Disk	Примечание
1	100-200	Сервер СУБД	Windows или Unix/Linux	8 Gb	2 CPU от 2.6Ghz	Не менее 4*146 SAS 15k	Площадка Тер. органа, ФБУ ФСИН России
		Сервер приложений	Windows или Unix/Linux	8 Gb	2 CPU от 2.6Ghz	Не менее 4*300 SAS 15k	
2	500-1000	Сервер СУБД	Windows или Unix/Linux	12 Gb	4 CPU SPARC	Не менее 4*146 FC 15k	Площадка Центрального аппарата ФСИН России IBM Blade Center
		Сервер управления документами	Windows или Unix/Linux	8 Gb	4 CPU 2.6Ghz	Не менее 8*450 FC/SAS 15k	
		Сервер приложений	Windows или Unix/Linux	12 Gb	2 CPU от 2.6Ghz	Не менее 4*160 FC/SAS/SATA 7k	

5.3.4.1.2 ПЭВМ на рабочих местах пользователей

На рабочих местах пользователей СЭД могут использоваться ПЭВМ, конфигурация которых является достаточной для установки современных офисных приложений: рабочая станция X64 2,8 ГГц, RAM 1 GB, CD_DVD-R, HDD 144 GB, 10/100 Мбит/с Ethernet, монитор 17", клавиатура, мышь, предустановленная ОС.

Поскольку клиентские приложения СЭД реализуются на базе Web-технологий (для их запуска достаточно интернет-браузера), никаких специальных требований со стороны СЭД к конфигурации клиентских ПЭВМ не предъявляется.

5.3.4.1.3 Каналы передачи данных, используемые СЭД

Каналы передачи данных, используемые СЭД, должны отвечать следующим требованиям:

- Гарантированная для данных/документов СЭД полоса пропускания канала передачи от Управляющего центра федерации СЭД в центральном аппарате ФСИН России к серверным комплексам СЭД в территориальных органах ФСИН России должна составлять не менее 256 Кбит/сек.
- Гарантированная для данных/документов СЭД полоса пропускания канала передачи от серверного комплекса СЭД в Территориальном органе ФСИН России к Подведомственным исправительным учреждениям, следственным изоляторам должна составлять не менее 256 Кбит/сек.

- Запоздывание (временная задержка) передачи данных между любыми двумя серверами СЭД не должна превышать 200 миллисекунд.

5.3.4.2. Требования к эксплуатации и обслуживанию

Эксплуатацию СЭД осуществляет ФСИН России, конкретные структурные подразделения, ответственные за эксплуатацию, контроль и координирование работ по эксплуатации будут определены позднее.

Техническое сопровождение СЭД в процессе ее эксплуатации должно выполняться Заказчиком и включать:

- техническое обслуживание оборудования;
- администрирование системных программных средств, включая операционные системы серверов, рабочих станций, настройку сетевых протоколов, мониторинг сети и т.п.;
- администрирование СУБД, используемой СЭД;
- администрирование системы электронной почты, используемой для оповещений по факту свершения определенных событий;
- администрирование и поддержку прикладного специализированного ПО.

Регламенты обслуживания Заказчиком оборудования должны предусматривать выполнение всех необходимых работ для поддержания в рабочем состоянии рабочих и резервных серверов, сетевого оборудования, рабочих станций пользователей и администраторов, сканеров, принтеров и другого оборудования. Заказчиком должны быть определены процедуры перехода на работу на резервном оборудовании в случае выхода из строя основного.

Прикладное сопровождение СЭД в части прикладного администрирования должно выполняться Заказчиком и включать в себя:

- сопровождение специализированного ПО, установку новых рабочих мест, тестирование новых релизов, консультации и обучение пользователей;
- анализ предложений и рекомендаций по усовершенствованию СЭД, формулирование соответствующих требований и представление их Исполнителю, организацию внедрения усовершенствованного ПО;
- мониторинг работы СЭД, прием заявок на организацию пользовательских рабочих мест, контроль выполнения требований по информационной безопасности.

5.3.5 Нормативное обеспечение

Внедряемое во УИС решение должно в обязательном порядке иметь следующий ряд характеристик:

- СЭД должна быть разработана на основании единых требований и стандартов согласно Российского законодательства в области СЭД с учетом определенных и согласованных особенностей (специфики деятельности).
- Внедрение системы электронного документооборота должно гарантировать обеспечение единого подхода к работе с документами, регламентированного следующими основными нормативными актами:
 - Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»;
 - Положение о Федеральной службе исполнения наказаний, утвержденное Указом Президента Российской Федерации от 13.10.2004 № 1314;
 - Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»;
 - Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
 - Типовой регламент взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2005 № 30;
 - Типовой регламент внутренней организации федеральных органов исполнительной власти, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.2005 № 452;
 - Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 477;
 - Положение о системе межведомственного электронного документооборота, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 22.09.2009 № 754;
 - Технические требования к организации взаимодействия системы межведомственного электронного документооборота с системами электронного документооборота федеральных органов исполнительной власти, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.10.2009 № 1403-р;

- Методические рекомендации по разработке инструкций по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти, утвержденные приказом Росархива от 23.12.2009 № 76;
- Приказ ФСИН России от 19.05.2006 № 245 «Об утверждении Регламента Федеральной службы исполнения наказаний»;
- Приказ Минюста России от 16.08.2007 № 166 «Об утверждении Инструкции по делопроизводству в Федеральной службе исполнения наказаний» и Приложением к нему: «Инструкцией по делопроизводству в Федеральной службе исполнения наказаний»;
- Распоряжение ФСИН России от 10.06.2008 № 188-р «О порядке подготовки и оформления нормативных правовых актов и других документов в федеральной службе исполнения наказаний».

6. Состав и содержание работ по созданию СЭД

6.1 Работы по внедрению СЭД.

Работы по внедрению СЭД в УИС планируется реализовать в три очереди:

I очередь – внедрение опытного образца СЭД в подразделениях УИС, указанных в таблице 10: центральный аппарат ФСИН России, ФБУ ФСИН России (24 учреждения),

2 территориальных органа ФСИН России;

Таблица 10. Оценка количества пользователей пилотной зоны СЭД

№ п./п.	Наименование	Расчетное число пользователей СЭД
1.	Структурные подразделения ФСИН России (18 управлений)	745
2.	ФБУ ФСИН России (24 учреждения)	682
3.	УФСИН России по г. Москве	207
4.	ГУФСИН России по Иркутской обл.	696
	Итого:	2330

II очередь – тиражирование СЭД на все объекты автоматизации УИС;

III очередь – введение в промышленную эксплуатацию на всех объектах автоматизации УИС.

Календарные рамки работ каждой из очередей:

- I очередь – III квартал 2010 года – IV квартал 2010 года;
- II очередь – II квартал 2011 года – IV квартал 2011 года;
- III очередь – I квартал 2012 года – II квартал 2012 года.

Работы I-ой очереди по внедрению СЭД реализуются в следующие этапы:

- Разработка технического проекта опытного образца СЭД;
- Разработка рабочей документации проекта опытного образца СЭД;
- Ввод опытного образца СЭД в опытную эксплуатацию в подразделениях УИС, УКАЗАННЫХ в таблице 10 (Центральный аппарат и ФБУ ФСИН России (24 учреждения) и 2 территориальных органа ФСИН России);
- Сопровождение опытного образца СЭД на этапе проведения опытной эксплуатации;
- Проведение доработок опытного образца СЭД по результатам опытной эксплуатации, в рамках ее сопровождения.

Работы II-ой очереди по внедрению СЭД реализуются в следующие этапы:

- Проведение доработок опытного образца СЭД по результатам опытной эксплуатации для обеспечения работы и расширения требуемого функционала;
- Внедрение СЭД в промышленную эксплуатацию во всех объектах автоматизации II очереди, список которых будет уточнен Заказчиком.

Работы III-ой очереди по внедрению СЭД включают в себя внедрение СЭД в промышленную эксплуатацию во всех оставшихся подразделениях ФСИН.

6.2 Стадии и этапы разработки СЭД

Предполагается следующий порядок этапов создания СЭД (см. Таблицу 11):

Таблица 11. Стадии и этапы разработки СЭД

№ п/п	Перечень стадий разработки и этапов работ	Ожидаемые результаты, форма завершения
1	Разработка технического проекта опытного образца СЭД	
1 1	Разработка проектных решений по опытному образцу СЭД и её частям	Разработка общих решений по опытному образцу СЭД и её подсистемам, функционально-алгоритмической структуре опытного образца СЭД, по функциям персонала и организационной структуре, по структуре технических средств, по алгоритмам решения задач и применяемым языкам, по организации и ведению информационной базы, системе классификации и кодирования информации, по программному обеспечению. Рабочая проектная документация на СЭД и ее подсистемы.
1 2	Разработка документации на опытный образец СЭД и её части	Разработка, оформление, согласование и утверждение проектной документации по опытному образцу СЭД и ее подсистемам в объеме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по

№ п/п	Перечень стадий разработки и этапов работ	Ожидаемые результаты, форма завершения
		созданию АС. Виды документов - по ГОСТ 34.201-89. Проектная документация на СЭД и ее подсистемы.
1 3	Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования опытного образца СЭД и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку.	Подготовка и оформление документации на поставку изделий для комплектования опытного образца СЭД и ее подсистем; определение технических требований и составление ТЗ на разработку изделий, не изготавливаемых серийно.
1 4	Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации.	Разработка, оформление, согласование и утверждение заданий на проектирование для проведения строительных, электротехнических, санитарно-технических и других подготовительных работ, связанных с созданием опытного образца СЭД.
2	Разработка рабочей документации опытного образца СЭД.	
2 1	Разработка рабочей документации на опытный образец СЭД и её части.	Разработка рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу опытного образца СЭД и ее подсистем в действие и их эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик опытного образца СЭД в соответствии с принятыми проектными решениями, её оформление, согласование и утверждение. Виды документов по ГОСТ 34.201-89. Разработанная, согласованная и утвержденная рабочая документация на опытный образец СЭД и ее подсистемы.
3	Ввод опытного образца СЭД в эксплуатацию.	
3 1	Подготовка объектов автоматизации к вводу опытного образца СЭД в эксплуатацию.	Работы по организационной подготовке объектов автоматизации к вводу опытного образца СЭД и ее подсистем в действие, в том числе: - реализация проектных решений по организационной структуре СЭД; - обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами; - внедрение классификаторов информации.
3 2	Подготовка персонала к работе.	Обучение персонала и проверка его способности обеспечить функционирование опытного образца СЭД и ее подсистем. Обученный, готовый к работе с СЭД персонал.
3 3	Комплектация опытного образца СЭД поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями).	Получение комплектующих изделий серийного и единичного производства, материалов и монтажных изделий для объектов опытного образца СЭД и ее подсистем. Укомплектованные объекты автоматизации опытного образца СЭД.
3 4	Подключение технических средств на объектах опытного образца СЭД.	Работы включают: - выполнение работ по подключению технических средств; - испытание подключенных технических средств; - сдача технических средств для проведения пусконаладочных работ.
3	Пусконаладочные работы на объектах опытного образца СЭД.	Пусконаладочные работы включают: - автономную наладку технических и программных

№ п/п	Перечень стадий разработки и этапов работ	Ожидаемые результаты, форма завершения
5		<p>средств,</p> <ul style="list-style-type: none"> - загрузку информации в базу данных и проверку системы её ведения; - комплексную наладку всех средств опытного образца СЭД. <p>Опытный образец СЭД или подсистема, установленные и настроенные на объекте автоматизации. Осуществлены загрузка информации в базу данных и комплексная наладка всех средств опытного образца СЭД или подсистемы.</p>
3 6	Проведение предварительных испытаний опытного образца СЭД.	<p>При проведении предварительных испытаний осуществляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания опытного образца СЭД или ее подсистемы на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний; - устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на СЭД или ее подсистему, в том числе эксплуатационную, в соответствии с протоколом испытаний; - оформление акта о приёмке опытного образца СЭД или ее подсистемы в опытную эксплуатацию.
3 7	Проведение опытной эксплуатации опытного образца СЭД.	<p>При проведении опытной эксплуатации проводят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытную эксплуатацию опытного образца СЭД или ее подсистемы; - анализ результатов опытной эксплуатации опытного образца СЭД или ее подсистемы; - доработку (при необходимости) программного обеспечения СЭД или ее подсистемы; - дополнительную наладку (при необходимости) технических средств опытного образца СЭД или ее подсистемы; - оформление акта о завершении опытной эксплуатации опытного образца СЭД или ее подсистемы.
3 8	Проведение приемочных испытаний опытного образца СЭД.	<p>При проведении приёмочных испытаний проводят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приёмочных испытаний; - анализ результатов испытания опытного образца СЭД или ее подсистемы и устранение недостатков, выявленных при испытаниях; - оформление акта о приёмке опытного образца СЭД или ее подсистемы в постоянную эксплуатацию.
4	Сопровождение СЭД.	
4 1	Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.	<p>Осуществляются работы по устранению недостатков, выявленных при эксплуатации опытного образца СЭД или ее подсистемы в течение установленных гарантийных сроков, внесению необходимых изменений в документацию по СЭД или ее подсистему.</p>

Работы по созданию СЭД выполняются в соответствии с действующими стандартами в рамках единого технического проекта на СЭД.

7. Порядок контроля и приемки СЭД.

7.1 Общие требования к приемке работ

В соответствии с требованиями ГОСТ 34.601 испытания проводят на стадии «Ввод в действие» с целью проверки соответствия создаваемой системы требованиям технического задания и частных технических заданий на подсистемы.

Для обеспечения проведения испытаний создается комиссия. В состав комиссии входят представители Заказчика и Исполнителя.

Испытания представляют собой процесс проверки выполнения заданных функций системы, выявления и устранения недостатков в программном обеспечении, оборудовании и документации.

Для проверки выполнения заданных функций системы устанавливаются следующие виды испытаний:

- предварительные испытания;
- опытная эксплуатация;
- приемочные испытания.

Предварительные испытания СЭД проводят для определения ее работоспособности и решения вопроса о возможности приемки ее в опытную эксплуатацию. Предварительные испытания выполняются после проведения Исполнителем отладки и тестирования поставляемых программных и технических средств системы и представления им соответствующих документов об их готовности к испытаниям, а также после ознакомления персонала системы с эксплуатационной документацией.

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

Приемочные испытания системы проводят для определения соответствия ее техническому заданию, оценки качества опытной эксплуатации и решения вопроса о возможности приемки системы в промышленную эксплуатацию. Приемочным испытаниям системы должна предшествовать ее опытная эксплуатация на объекте.

Для планирования проведения каждого из перечисленных видов испытаний разрабатывается документ «Программа и методика испытаний», определяющий состав, объем и методы испытания СЭД. Испытания проводятся на технических средствах Заказчика. Допускается использовать технические средства, находящиеся на момент проверки в эксплуатации. Работы по проведению испытаний не должны оказывать влияния на функционирование подсистем СЭД, не участвующих в испытаниях.

При испытаниях системы необходимо проверить:

- качество выполнения комплексом программных и технических средств своих функций во всех режимах функционирования СЭД согласно техническому заданию;
- знание персоналом эксплуатационной документации и наличие у него навыков, необходимых для выполнения установленных функций во всех режимах функционирования СЭД, согласно техническому заданию;
- полноту содержащихся в эксплуатационной документации указаний персоналу по выполнению им функций во всех режимах функционирования СЭД согласно техническому заданию;

- количественные и/или качественные характеристики выполнения автоматизированных функций СЭД в соответствии с техническим заданием;
- другие свойства СЭД, которым она должна соответствовать по техническому заданию.

7.2 Предварительные испытания

Предварительные испытания СЭД проводятся в 2 этапа:

- автономные испытания;
- комплексные испытания.

7.2.1 Предварительные автономные испытания

Автономные испытания СЭД проводятся в соответствии с программой и методикой автономных испытаний, разрабатываемых для каждой части СЭД.

В программе автономных испытаний указывают:

- перечень функций, подлежащих испытаниям;
- описание взаимосвязей объекта испытаний с другими частями СЭД;
- условия, порядок и методы проведения испытаний и обработки результатов;
- критерии приемки частей СЭД по результатам испытаний.

К программе автономных испытаний прилагается график проведения автономных испытаний.

Подготовленные и согласованные с Заказчиком тесты методики испытаний на этапе автономных испытаний должны обеспечить:

- полную проверку функций и процедур по перечню, согласованному с Заказчиком;
- необходимую точность вычислений, установленную в техническом задании;
- проверку основных временных характеристик функционирования программных средств;
- проверку надежности и устойчивости функционирования программных и технических средств.

В качестве исходной информации для тестов желательно использовать фрагмент реальной информации в объеме, достаточном для обеспечения необходимой достоверности испытаний.

Результаты автономных испытаний частей СЭД фиксируются в протоколах испытаний. Протокол должен содержать заключение о возможности (невозможности) допуска части СЭД к комплексным испытаниям. Акт о допуске СЭД к предварительным комплексным испытаниям создается в случае, если в протоколах испытаний всех составных частей СЭД содержится заключение о возможности допуска к комплексным испытаниям.

В случае если проведенные автономные испытания будут признаны недостаточными, либо будет выявлено нарушение требований регламентирующих документов по составу или содержанию документации, указанная часть СЭД может быть возвращена на доработку и назначен новый срок испытаний.

7.2.2 Предварительные комплексные испытания.

Предварительные комплексные испытания проводят с целью определения работоспособности СЭД в целом и решения вопроса о возможности ее приемки в опытную эксплуатацию.

Предварительные комплексные испытания СЭД производятся на основании программы и методики испытаний в сроки, согласованные с Заказчиком.

Результаты испытаний отражают в протоколе. Работу завершают оформлением акта приемки в опытную эксплуатацию.

В программе комплексных испытаний указывают:

- перечень объектов испытания;
- состав предъявляемой документации;
- описание проверяемых взаимосвязей между объектами испытаний;
- очередность испытаний частей СЭД;
- порядок и методы испытаний, в том числе состав программных средств и оборудования, необходимых для проведения испытаний, включая специальные стенды.

Для проведения комплексных испытаний должны быть представлены:

- программа комплексных испытаний;
- заключение по автономным испытаниям соответствующих частей СЭД и устранение ошибок и замечаний, выявленных при автономных испытаниях;
- методика испытаний;
- программные и технические средства и соответствующая им эксплуатационная документация.

При комплексных испытаниях допускается использовать в качестве исходной информацию, полученную на автономных испытаниях частей СЭД. Комплексные тесты методики испытаний должны: быть логически увязанными;

- обеспечивать проверку выполнения функций частей СЭД во всех режимах функционирования, установленных в техническом задании на СЭД, в том числе всех связей между ними;
- обеспечивать проверку реакции СЭД на некорректную информацию и аварийные ситуации.

Протокол комплексных испытаний должен содержать заключение о возможности (невозможности) приемки СЭД в опытную эксплуатацию, а также перечень необходимых доработок и рекомендуемые сроки их выполнения.

После устранения недостатков проводят повторные комплексные испытания в необходимом объеме.

В результате проведения предварительных комплексных испытаний оформляются следующие документы:

- Протоколы предварительных испытаний;
- Акт приемки в опытную эксплуатацию;
- Акт сдачи-приемки работ.

7.3 Опытная эксплуатация

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

Для проведения опытной эксплуатации СЭД Государственный заказчик издает приказ о проведении опытной эксплуатации с указанием ответственных лиц и мест ее проведения.

Опытную эксплуатацию проводят в соответствии с программой, в которой указывают:

- условия и порядок функционирования частей СЭД и системы в целом;
- продолжительность опытной эксплуатации, достаточную для проверки правильности функционирования СЭД при выполнении каждой функции системы и готовности персонала к работе в условиях функционирования СЭД;
- порядок устранения недостатков, выявленных в процессе опытной эксплуатации.

Во время опытной эксплуатации ведется рабочий журнал, в который заносят сведения о продолжительности функционирования СЭД, отказах, сбоях, аварийных ситуациях, изменениях параметров объекта автоматизации, проводимых корректировках документации и программных средств, наладке технических средств. Сведения фиксируют в журнале с указанием даты, времени, условий проявления и лица, обнаружившего ошибку. Исполнитель фиксирует факт устранения ошибки. В журнал могут быть занесены замечания персонала по удобству эксплуатации СЭД. Сведения из рабочего журнала о проведении опытной эксплуатации СЭД должны поступать координатору со стороны Заказчика, который предъявляет их Исполнителю на обработку и анализ.

По результатам опытной эксплуатации принимают решение о возможности (или невозможности) предъявления СЭД на приемочные испытания. Работа завершается оформлением акта о завершении опытной эксплуатации и допуске СЭД к приемочным испытаниям.

По завершении этапа опытной эксплуатации с Заказчиком подписываются следующие документы:

- Акт о проведении опытной эксплуатации;
- Рабочий журнал опытной эксплуатации;
- Акт ввода в промышленную эксплуатацию.

7.4 Приемочные испытания

В ходе приемочных испытаний проверяются только работы, связанные с устранением недостатков, выявленных в ходе опытной эксплуатации.

Для проведения приемочных испытаний должна быть предъявлена следующая документация:

- техническое задание на создание СЭД;
- акт сдачи - приемки в опытную эксплуатацию;
- рабочие журналы опытной эксплуатации;
- акт завершения опытной эксплуатации и допуска СЭД к приемочным испытаниям.

Результаты проведения приемочных испытаний фиксируют в протоколе, на основании которого делают заключение о соответствии СЭД требованиям технического задания на систему и возможности оформления акта сдачи - приемки СЭД в промышленную эксплуатацию.

Работу завершают оформлением акта о сдаче - приемке СЭД в промышленную эксплуатацию

Срок гарантийного сопровождения СЭД – не менее 1 года после ввода в эксплуатацию, без обязательств по внесению в нее изменений, за исключением исправления выявленных ошибок функционирования.

8. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу СЭД в действие

Для создания условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой СЭД требованиям, содержащимся в настоящем Техническом задании, и возможность эффективного использования СЭД, в организации Государственного заказчика на стадии работ «Подготовка объекта автоматизации к вводу СЭД в действие» должен быть проведен комплекс технических и организационных мероприятий:

- подготовка помещений для размещения СЭД;
- **закупка программного обеспечения;**
- мероприятия по организационному обеспечению работы СЭД;
- первоначальная настройка серверов СЭД;
- первоначальное наполнение СЭД информацией;
- контроль и испытания СЭД;
- передача разработчиком Заказчику всех системных логинов и паролей;
- мероприятия по обучению персонала.

8.1 Подготовка помещений для размещения СЭД.

Силами Заказчика в срок до начала проведения пусконаладочных работ должны быть осуществлена подготовка помещений для размещения СЭД в соответствии с требованиями Исполнителя.

8.2 Программное обеспечение.

Базовое программное обеспечение, необходимое для эксплуатации СЭД, поставляется Исполнителем, в срок до начала проведения работ по вводу СЭД в действие.

8.3 Мероприятия по организационному обеспечению.

Заказчиком должен быть проведен комплекс организационных мероприятий по обеспечению работы СЭД.

Для поддержки функционирования СЭД в целом рекомендуется создание Службы эксплуатации в соответствии с требованиями, изложенными в рабочей документации.

Исполнитель должен предоставить Заказчику Программу обучения персонала и Программу опытной эксплуатации СЭД.

Заказчик должен произвести укомплектование штата персонала Службы эксплуатации СЭД и организовать проведение обучения по программе, подготовленной Исполнителем.

План-график проведения обучения должен быть подготовлен и утвержден Заказчиком в двухнедельный срок с момента представления Исполнителем Программы обучения персонала.

Изменения в организационной структуре подразделений, составе рабочих мест и должностных инструкциях персонала, участвующего в опытной эксплуатации СЭД, должны быть произведены Заказчиком в соответствии с рабочей документацией на СЭД и утвержденной Программой опытной эксплуатации в срок до начала опытной эксплуатации.

Силами Заказчика в срок до начала проведения пуско-наладочных работ должны быть решены организационные вопросы обеспечения доступности информационных источников внешних организаций, перечень которых определяется в процессе технического проектирования СЭД.

Силами Заказчика в срок до начала опытной эксплуатации должна быть изданы и утверждены регламентные, директивные и распорядительные документы,

устанавливающие порядок взаимодействия подразделений Государственного заказчика при работе СЭД.

8.4 Первоначальная настройка СЭД.

Заказчик предоставляет разработчику подготовленные сервера тестовой зоны СЭД с установленными и сконфигурированными операционными системами, СУБД, ПО мониторинга аппаратно-программного комплекса и ПО резервного копирования согласно требованиям настоящего Технического задания.

Исполнитель производит установку базового прикладного ПО и разработанного прикладного ПО только на серверах тестовой зоны. Перенос СЭД на площадку эксплуатации и другие работы по установке и первоначальной настройке площадки эксплуатации проводятся Исполнителем и представителями службы эксплуатации. Перенос СЭД с тестовой зоны на площадку эксплуатации, а также процесс обновления всех компонентов СЭД должен быть задокументирован Исполнителем с последующей передачей данной документации Заказчику

8.5 Первоначальное наполнение СЭД информацией.

На основе предоставленных Заказчиком информационных материалов Исполнитель готовит информационное наполнение СЭД в объеме, достаточном для того, чтобы Государственный заказчик мог самостоятельно продолжить наполнение СЭД.

Дальнейшее наполнение СЭД информацией осуществляется силами Государственного заказчика.

Под объемом информации, достаточным для того, чтобы Заказчик мог самостоятельно продолжить наполнение и обновление СЭД, понимается:

- первичное заполнение общесистемных справочников;
- регистрация в СЭД по 2 пользователя для каждой из групп пользователей, указанных в требованиях к СЭД;
- настройка регламента доступа к СЭД для всех групп пользователей, указанных в требованиях к СЭД.

В рамках первоначального наполнения СЭД информацией Исполнитель должен также продемонстрировать Заказчику работоспособность процедур загрузки документов в хранилище с бумажных носителей. Данная демонстрация должна включать загрузку в хранилище СЭД не менее 2-х документов для каждого из видов документов, обрабатываемых СЭД.

8.6 *Передача Государственному заказчику СЭД для эксплуатации.*

При передаче Государственному заказчику СЭД для эксплуатации Исполнителем должен быть также передан комплект эксплуатационной документации, включающий в себя:

4. Руководство по процедуре первоначальной настройки СЭД (самая первая процедура настройки системы выполняется силами Исполнителя и должна полностью соответствовать руководству, т.е. быть воспроизводимой по шагам, описанным в руководстве).
5. Руководство по первоначальному наполнению СЭД информацией (самая первая процедура наполнения СЭД информацией выполняется силами Исполнителя и должна полностью соответствовать руководству, т.е. быть воспроизводимой по шагам, описанным в руководстве). Данное руководство может быть объединено с предыдущим в один документ.
6. Руководство администратора. В данном руководстве должны быть описаны все основные процедуры администрирования СЭД со ссылками на оригинальные системные руководства, поставляемые компанией-разработчиком ПО.
7. Описание состава, назначения и паролей всех системных логинов, зарегистрированных в СЭД к моменту передачи ее Заказчику. После приемки и проверки работоспособности всех системных логинов, ответственные сотрудники Заказчика должны сменить пароли всех логинов.

Прочие документы, передаваемые Исполнителем Заказчику при передаче СЭД, перечислены в разделе 8.

8.6.1 *Порядок передачи и приемки СЭД*

1. Приемка Пускового комплекса в опытную эксплуатацию осуществляется на основании демонстрации заявленных функций СЭД по согласованной программе и методике испытаний.
2. Приемка СЭД в опытную эксплуатацию должна сопровождаться подписанием Протокола сдачи-приемки модуля и оформлением Акта ввода СЭД в опытную эксплуатацию.
3. Заказчик должен обеспечивать проведение опытной эксплуатации Пускового комплекса на реальном объеме данных.
4. В процессе опытной эксплуатации Заказчик должен соблюдать условия проведения опытной эксплуатации, указанные в Акте ввода СЭД в опытную эксплуатацию, вести журнал замечаний и предложений (форма и регламент

работы разрабатывается Заказчиком). Исполнителем должны быть разделены замечания к заявленным функциям СЭД от прочих замечаний и предложений и выложены на портал проекта в открытый лист замечаний и предложений.

5. Замечания к заявленным функциям СЭД, выявленные на этапе опытной эксплуатации, должны быть устранены Исполнителем в согласованные с Заказчиком сроки.
6. После устранения Исполнителем замечаний к заявленным функциям СЭД должен быть подготовлен Акт о завершении опытной эксплуатации и ввод СЭД в промышленную эксплуатацию.

8.7 Мероприятия по обучению персонала.

8.7.1 Процесс обучения пользователей.

Решение о проведении обучения и выборе типа обучения (обучение всех пользователей в полном объеме, обучение части пользователей в дистанционном режиме, обучение в режиме консультаций и пр.) должно быть принято до начала процесса тестирования СЭД. В эти же сроки должно быть принято решение о процессе обучения администраторов СЭД. Ответственными за принятие данного решения являются руководители проекта от Исполнителя и Заказчика.

Обучение пользователей и администраторов проводится Исполнителем.

Предполагается следующая организация процесса обучения:

1. В ходе разработки СЭД создается документация пользователя и администратора СЭД, кроме того, создается комплект материалов для проведения обучения (презентации, how-to-guide и пр.)
2. Одновременно с разработкой СЭД происходит выделение группы ключевых пользователей. Группа формируется исходя из следующих принципов:
 - Из каждого подразделения, в котором происходит внедрение СЭД, выделяется как минимум один ключевой пользователь
 - В случае распределенности подразделений ключевые пользователи должны выбираться таким образом, чтобы они могли оказывать консультации пользователям с учетом географической удаленности
 - Ключевые пользователи должны обладать необходимыми навыками для быстрого освоения принципами работы с СЭД и оказания поддержки другим пользователям СЭД

- На период опытной и начала постоянной эксплуатации ключевые пользователи должны иметь возможность затрачивать примерно 30% времени для оказания консультаций
- 3. Формируется “модельный офис” для проведения обучения и оказания дальнейших консультаций. На период опытной эксплуатации и начала промышленной эксплуатации предполагается присутствие в модельном офисе представителя Исполнителя со 100% загрузкой.
- 4. После формирования группы ключевых пользователей проводится их обучение в течение 2-3 дней (в связи с возможной загрузкой ключевых пользователей предполагается проведение обучения без отрыва от производства). По результатам обучения ключевых пользователей производится коррекция документации и обучающих материалов
- 5. Проводится обучение всех потенциальных пользователей СЭД. Время обучения пользователей – около 0,5 дня, в целях оптимизации затрат рабочего времени обучение проводится по группам.
- 6. После ввода СЭД в опытную эксплуатацию организуется и регламентируется работа help-desk в помещении модельного офиса. В течение первых недель опытной эксплуатации предполагается постоянное присутствие специалистов Исполнителя в help-desk для предоставления консультаций пользователям.
- 7. По окончании опытной эксплуатации предполагается организация переноса help-desk на территорию Исполнителя с возможностью телефонного доступа, а также проведение консультаций ключевыми пользователями по вопросам, не требующим обращения в help-desk.

Схематически процесс обучения иллюстрирован на Рисунке 2.



Рисунок 2. Процесс обучения

8.7.2 Процесс обучения администраторов

Процесс обучения администраторов СЭД проводится отдельного от процесса обучения пользователей в учебном центре Заказчика. Сроки обучения, а также количество обучающихся и программы их обучения согласовываются Заказчиком и Исполнителем.

9. Требования к документированию

9.1 Общие положения.

Перечень документов технического и рабочего проектирования должен соответствовать номенклатуре, приведенной в ГОСТ 34.201-89 и объему документов по РД-50-34-698-90.

Порядок оформления документов на всех стадиях создания СЭД должен соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95.

Исполнитель по результатам выполненных работ должен предоставить полный комплект документов, необходимых для эксплуатации СЭД и отражающих текущее состояние СЭД при ее сдаче в промышленную эксплуатацию.

Комплект документов технического проекта представляется Заказчику в двух экземплярах в печатном виде, а также в электронном виде (на компакт-дисках).

Электронный вид предоставляемых документов должен соответствовать формату Adobe Portable Document Format (PDF) версии не ниже 7.0.

Графические элементы должны быть выполнены как рисунки, вставленные в основной текстовый документ. В случае, если графический элемент не может быть вставлен в текстовый документ без потери его смыслового наполнения, элемент исполняется как отдельный графический документ с использованием программы MS Visio.

9.2 Требования к стандартам.

Проектная, рабочая и эксплуатационная документация должна разрабатываться в соответствии с требованиями комплекса государственных стандартов «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы»:

- ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.603-92 «Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;

- ГОСТ 19.301-79 «Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 2.601-95 «ЕСКД. Эксплуатационные документы»;
- ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы»;
- ГОСТ 2.120-73 «ЕСКД. Технический проект»;
- ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе».

В части использования ЭЦП данные должны представляться в формате стандарта CMS, определяющем формат и синтаксис криптографических сообщений с учетом использования российских криптографических стандартов (согласно RFC 4490, RFC 4357):

- ГОСТ 28147-89 СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ. ЗАЩИТА КРИПТОГРАФИЧЕСКАЯ. Алгоритм криптографического преобразования.
- ГОСТ Р 34.11-94 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хеширования.
- ГОСТ Р 34.10-2001 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи.
- ГОСТ Р 52292-2004 Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения.

10. Источники разработки

Исходными документами для разработки настоящего Технического задания и системы являются ГОСТ 34.602-89, ГОСТ 2.105-95, материалы предпроектного обследования объекта автоматизации, действующие законодательные и нормативные правовые акты, в рамках которых функционирует объект автоматизации, нормативно-техническая документация Заказчика, образцы рабочих документов, полученных в процессе обследования, информационные материалы и проектная документация на аналогичные автоматизированные системы.