#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тульский государственный университет»

Институт прикладной математики и компьютерных наук Кафедра информационной безопасности

#### ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Отчёт по практической работе

по курсу «Обеспечение доверия к информационной безопасности защищённых автоматизированных систем управления»

Выполнил:	студент группы 230781		Ивлев А.Р.
		(подпись)	
Проверил:	руководитель		Куприянов А.О.
		(подпись)	

#### РЕФЕРАТ

Практическая работа по теме «Обеспечение доверия к информационной безопасности».

Количество книг отчёта — 1, объём работы — 22 страницы, на которых размещены 2 рисунка и 8 таблиц, использовалось 12 источников.

Целью данной работы является обеспечение доверия к информационной безопасности автоматизированной системы «Нотариальная контора».

### СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ5
1 Общие сведения об автоматизированной системе управления 6
1.1 Наименование информационной системы
1.2 Место расположения объекта вычислительной техники
2 Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, в соответствии с требованиями которых разрабатывается система
2.1 Перечень нормативно-правовых и/или нормативно-технических
документов с указанием их реквизитов6
2.2 Основные требования нормативно-правовых и/или нормативно-
технических документов, предъявляемые проектируемой системе защиты
информации6
2.3 Перечень документов, разрабатываемых на этапе формирования
требований к автоматизированной системе7
3 Условия эксплуатации информационной системы
3.1 Сведения об архитектуре информационной системы, включающие
описание структуры и состава, структурную схему с указанием
информационных связей между компонентами информационной системы и
иными информационными системами, в том числе с сетью Интернет7
3.2 Описание технологического процесса обработки информации и режимы
доступа к информационным ресурсам, включающее описание всех типов
внешних, внутренних пользователей, полномочий пользователей и тип
доступа к информационным ресурсам9
4 Состав информационной системы
5 Техническое задание на разработку
5.1 Систематизация требований к разрабатываемой системе защиты
информации вашей автоматизированной/информационной системы 12
5.2 Установление требований доверия к продукции, применяемой для
защиты информации. Обоснование выбранных требований доверия 15
6 Оценка процессов. Аттестация объектов информатизации

6.1 Перечень документов, предоставляемых владельцем автоматизированной
системы на аттестацию
6.2 Перечень документов, разрабатываемых органом по аттестации по
результатам аттестационных испытаний
7 Оценка внешних условий. Лицензирование предприятий и организаций в области защиты информации
7.1 Требования к организации, предоставляющей услуги по аттестации
вашего объекта информатизации
7.2 Перечень требований и условий к соискателю лицензии по технической
защите конфиденциальной информации19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ21

### ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

АВЗ – Антивирусная защита;

АИС – Автоматизированная информационная система;

АРМ – Автоматизированное рабочее место;

ВТСС – Вспомогательные технические средства и системы;

ГОСТ – Межгосударственный стандарт;

3Б – Задание по безопасности;

ИСПДн – Информационная система персональных данных;

ОИ – Объект информатизации;

ОТСС – Основные технические средства и системы;

ОУД – Оценочный уровень доверия;

ПДн – Персональные данные;

ПО – Программное обеспечение;

ПП РФ – Постановление Правительства Российской Федерации;

СОВ – Средство обнаружения вторжений;

 $\Phi 3 - \Phi$ едеральный закон;

ФСТЭК – Федеральная служба по техническому и экспортному контролю;

ФТБ – Функциональное требование безопасности.

### 1 Общие сведения об автоматизированной системе управления

#### 1.1 Наименование информационной системы

Автоматизированная информационная система «Нотариальная контора».

- **1.2 Место расположения объекта вычислительной техники** Тульская область, г. Суворов, ул.ХХХ, д.ХХХ, этаж 2, офис №10.
- 2 Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, в соответствии с требованиями которых разрабатывается система
- 2.1 Перечень нормативно-правовых и/или нормативнотехнических документов с указанием их реквизитов
- 1) ФЗ № 149 от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
  - 2) ФЗ № 152 от 26.07.2006 г. «О персональных данных»;
- 3) ПП РФ № 1119 от 01.11.2012 г. «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- 4) Приказ ФСТЭК № 21 от 18.02.2013 г. «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
- 2.2 Основные требования нормативно-правовых и/или нормативно-технических документов, предъявляемые проектируемой системе защиты информации

ПДн не должны распространяться среди лиц, не имеющих отношение к обработке данных[1]. Общедоступные данные предоставляются клиентом самостоятельно и могут быть ему предоставлены, а также удалены из системы по его требованию. Система защиты персональных данных должна

включать организационные и технические меры для обеспечения безопасности этих данных.

# 2.3 Перечень документов, разрабатываемых на этапе формирования требований к автоматизированной системе

При формировании требований к автоматизированной системе необходимо разработать следующие документы[2][3][4]:

- «Разработка и утверждение технического задания на создание АСЗИ»;
  - «Акт классификации автоматизированной системы»;
- «Технический паспорт на объект информатизации «Нотариальная контора»;
- «Перечень сведений конфиденциального характера информационной системы персональных данных»;
- «Перечень сотрудников, допущенных к обработке персональных данных»;
  - «Модель угроз безопасности информации»;
  - «Описание организации информационной базы»;
  - «Описание систем классификации и кодирования»;
  - «Описание массива информации»;
  - «Описание информационного массива»;
  - «Описание базы данных»;
  - «Описание программного обеспечения».

#### 3 Условия эксплуатации информационной системы

3.1 Сведения об архитектуре информационной системы, включающие описание структуры и состава, структурную схему с указанием информационных связей между компонентами информационной системы и иными информационными системами, в том числе с сетью Интернет

Рисунки 1 и 2 отображают размещение технических средств и расположение КЗ в здании.

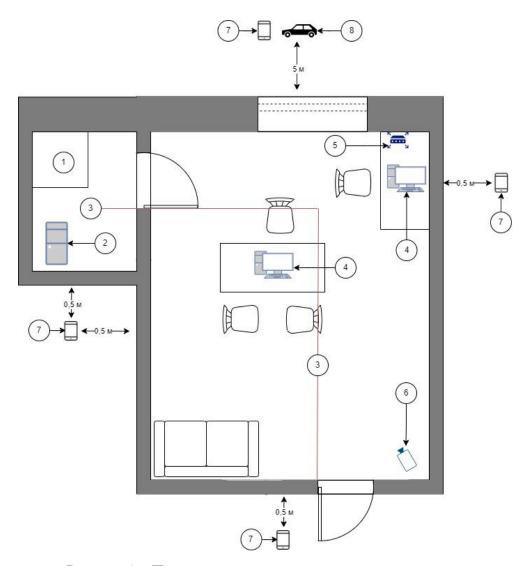


Рисунок 1 – План-схема размещения технических средств

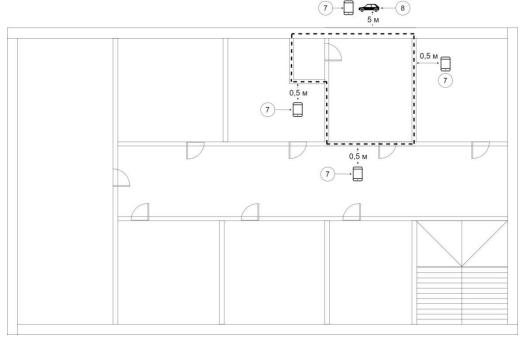


Рисунок 2 — План-схема расположения КЗ в здании (контролируемая зона выделена пунктиром)

Использованные обозначения:

- 1) Сейф, в котором хранятся штамп нотариуса, бланки, документы в печатном виде и иные физические носители информации;
  - 2) Сервер;
- 3) Датчики пожарной безопасности, 2 шт., подключеные к общей системе пожарной безопасности здания;
  - 4) APM, 2 шт;
  - **5)** Роутер;
- 6) Камера, получаемые данные с которой выходят за пределы контролируемой зоны;
- 7) Ближайшее место возможного размещения носимых средств разведки;
- 8) Ближайшее место возможного размещения возимых средств разведки.

Носимые средства разведки актуальны для объекта информатизации и могут быть размещены как на улице, так и в соседних офисах (расстояние от 0,5 метра). Возимые средства разведки актуальны и могут находиться только со стороны улицы (расстояние от 5 метров). Стационарные средства разведки неактуальны, поскольку в Туле нет иностранных посольств (территорий, принадлежащих другим государствам).

3.2 Описание технологического процесса обработки информации и режимы доступа к информационным ресурсам, включающее описание всех типов внешних, внутренних пользователей, полномочий пользователей и тип доступа к информационным ресурсам

Объектами автоматизации являются процесс сбора, обработки, проверки целостности и выдачи биометрических данных.

АС выполняет следующие функции:

- Приём и запись ПДн на носители;
- Выдача ПДН в цифровом виде;
- Проверка целостности информации.

В таблице 1 указаны сотрудники, работающие с АИС «Нотариальная контора».

Таблица 1 – Перечень сотрудников

No	Ф.И.О.	Образование, учебное	Стаж	Полукности
$\Pi/\Pi$	Ψ.Μ.Ο.	заведение, специальность	работы	Должность
1.	Уххххххххххх Вххххххххххх Вхххххххххх Специальность: «Юриспруденция»		20 лет	Нотариус
2.	Бххххххх Ахххххххххх Ахххххххххх	Высшее. 2016г. Институт Бизнеса, Права и информационных технологий. Специальность: «Юриспруденция»	5 лет	Помощник нотариуса

По типу ИСПДн является локальной и имеющей подключение к сетям связи общего пользования. Организация системы клиент-серверная. Режим обработки ПДн многопользовательский. Система не имеет разграничения прав доступа. Все технические средства ИСПДн находятся в пределах Российской Федерации.

### 4 Состав информационной системы

В таблицах 2, 3 и 4 указаны технические средства, находящиеся в АИС «Нотариальная контора», а также используемое ПО.

Таблица 2 – Состав ОТСС объекта

№ пп	Тип ОТСС	Заводской номер	Примечание	
1.	Моноблок Lenovo IdeaCentre 520-24IKU	XXXXXX	Рабочее место	
2.	Клавиатура Logitech	XXXXXX		
3.	Мышь Microsoft	XXXXXX	нотариуса	
4.	Моноблок Lenovo IdeaCentre 520-24IKU	XXXXXX		
5.	Клавиатура Logitech	XXXXXX	Рабочее место	
6.	Мышь Microsoft	XXXXXX	помощника	
7.	Принтер Canon MF211	XXXXXX	нотариуса	
8.	Poyrep Wi-Fi poyrep D-Link DIR-615	XXXXXX		
9.	Сервер Lenovo ThinkSystem ST50	XXXXXX	Сервер	

Таблица 3 – Состав ВТСС объекта

№ пп	Тип ВТСС	Заводской номер	Примечание
1.	Датчики пожарные	XXXXXX	
2.	Беспроводная IP Wi-Fi видеокамера	XXXXXX	

Таблица 4 – Программное обеспечение ИС

№ пп	Наименование	Назначение	Примечание
1.	Windows 10 Enterprise	Системное ПО	
2.	APM нотариуса «Табеллион»	Прикладное ПО	Рабочее место
3.	OpenSSL	Прикладное ПО	нотариуса
4.	Secret Net Studio	Средство защиты от НСД,	потариуса
4.	Secret Net Studio	антивирусная защита	
5.	Windows 10 Enterprise	Системное ПО	
6.	APM нотариуса «Табеллион»	Прикладное ПО	Рабочее место
7.	OpenSSL	Прикладное ПО	помощника
8.	Secret Net Studio	Средство защиты от НСД,	нотариуса
0.		антивирусная защита	
9.	Linux Ubuntu 21	Системное ПО	
10.	Secret Net LSP	Средство защиты от НСД,	
10.	Secret Net Est	антивирусная защита	Сервер
11.	OpenSSL	Прикладное ПО	
12.	MySQL	Прикладное ПО	

#### 5 Техническое задание на разработку

# 5.1 Систематизация требований к разрабатываемой системе защиты информации вашей автоматизированной/информационной системы

Таблица 5 содержит информацию о ПДН, обрабатываемых в системе[5].

Таблица 5 – Перечень персональных данных, обрабатываемых в АС

№	ПДн	Перечень характеристик безопасности	Категории ПДн
1.	ФИО		Общедоступные
2.	Паспортные данные		
3.	Сведения о семейном положении	Voudunamunamunamun	
4.	Сведения о близких родственниках	Конфиденциальность, целостность, доступность	Иные
5.	Сведения о финансовом положении		

Для данной системы характерны следующие критерии:

- По форме отношений между организацией и субъектами происходит обработка персональных данных субъектов, не являющихся работниками организации;
- Для данной системы характерны угрозы 3-го типа, не связанные с наличием недекларированных возможностей в системном и прикладном ПО.

Для ИСПДн должен быть обеспечен 4 уровень защищенности[6].

- Организация режима обеспечения безопасности помещений, в которых размещена ИСПДн, препятствующего возможности неконтролируемого проникновения или пребывания в этих помещениях лиц, не имеющих права доступа в эти помещения;
  - Обеспечение сохранности носителей персональных данных;
- Утверждение руководителем оператора персональных данных документа, определяющего перечень лиц, доступ которых к персональным

данным, обрабатываемым в ИСПДн, необходим для выполнения ими служебных (трудовых) обязанностей;

– Использование средств защиты информации, прошедших процедуру оценки соответствия требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения безопасности информации, в случае, когда применение таких средств необходимо для нейтрализации актуальных угроз.

Перечень мер по обеспечению безопасности персональных данных ИСП, обеспечивающих 4 уровень защищенности, представлен в таблице 6[7].

Таблица 6 – Перечень мер по обеспечению безопасности ПДн

обозначе ние и Содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных  ИАФ.1  Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора  ИАФ.3  Управление идентификаторами, в том числе создание, приевоение, упичтожение идентификаторов  Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае угратьи или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае угратьи или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграть или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграть или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграть или вводе аутентификационной информации  УПД.1  Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сетментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной систему  Раздание полномочий (ролей) пользования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	Условное			
номер меры  Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора  Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора  Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов  Идентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае утраты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае утраты или компрометации средств аутентификации  Идел. Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1 Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  УПД.2 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными исстемами  УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  УПД.5 Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа	обозначе			
МАФ.1	ние и	Содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных		
ИАФ.1 Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора  ИАФ.3 Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов  Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5 Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1 Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной систему  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	номер			
поператора      иАФ.3     Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов      Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5     Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1     Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4     Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6     Ограничение неуспешных попыток входа в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа	меры			
идаф.3  Идаф.3  Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов  Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  Идаф.5  Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  Упд.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  Упд.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	ИАФ 1	Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками		
уничтожение идентификаторов  Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5  Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1  Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  УПД.3  УПД.3  УПД.4  Разделение (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	11/14.1	оператора		
Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5 Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1 Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  УПД.3 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа	илт з	Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение,		
ИАФ.4 инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5 Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1 Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  УПД.3 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной систему  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа	$HA\Psi.5$	уничтожение идентификаторов		
случае уграты или компрометации средств аутентификации  ИАФ.5  Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации  УПД.1  Управление учетными записями пользователей  Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе		Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача,		
<ul> <li>ИАФ.5 Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации</li> <li>УПД.1 Управление учетными записями пользователей</li> <li>Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа</li> <li>УПД.3 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами</li> <li>УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы</li> <li>УПД.5 Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы</li> <li>УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему</li> <li>УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа</li> <li>УПЛ.15 Регламентация и контроль использования в информационной системе</li> </ul>	ИАФ.4	инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в		
УПД.1 Управление учетными записями пользователей Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа УПД.3 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа		случае утраты или компрометации средств аутентификации		
Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  Упд.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  Упд.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	ИАФ.5	Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации		
УПД.2 иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	УПД.1	Управление учетными записями пользователей		
разграничения доступа  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе		Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или		
УПД.3  Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	УПД.2	иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил		
упд.3 однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  Упд.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  Упд.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Упд.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе		разграничения доступа		
потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе		Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений,		
также между информационными системами  УПД.4  Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6  Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе  Регламентация и контроль использования в информационной системе	ушп э	однонаправленная передача и иные способы управления) информационными		
УПД.4 Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	У11Д.3	потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а		
обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа		также между информационными системами		
обеспечивающих функционирование информационной системы  Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе  ТОПЛ 15	X/1111 4	Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц,		
УПД.5 администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе использования в информационной системе	У11Д.4	обеспечивающих функционирование информационной системы		
УПД.5 администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе использования в информационной системе		Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям,		
информационной системы  УПД.6 Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему  Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе использования в информационной системе	УПД.5	администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование		
УПД.14 Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе использования в информационной системе				
технологий беспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	УПД.6	Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему		
технологии оеспроводного доступа  Регламентация и контроль использования в информационной системе	УПП 14	Регламентация и контроль использования в информационной системе		
	УПД.14	технологий беспроводного доступа		
упд.13 мобильных технических средств	VПП 15	Регламентация и контроль использования в информационной системе		
	унд.15	мобильных технических средств		

#### Продолжение таблицы 6

УПД.16	Управление взаимодействием с информационными системами сторонних
, ·	организаций
РСБ.1	Определение событий безопасности, подлежащих регистрации, и сроков их
I CD.1	хранения
	Определение состава и содержания информации о событиях безопасности,
РСБ.2	подлежащих регистрации
DCF 2	Сбор, запись и хранение информации о событиях безопасности в течение
РСБ.3	установленного времени хранения
РСБ.7	Защита информации о событиях безопасности
AB3.1	Реализация антивирусной защиты
AB3.2	Обновление базы данных признаков вредоносных компьютерных программ
A 112 2	Контроль установки обновлений программного обеспечения, включая
AH3.2	обновление программного обеспечения средств защиты информации
	Контроль и управление физическим доступом к техническим средствам,
	средствам защиты информации, средствам обеспечения функционирования, а
	также в помещения и сооружения, в которых они установлены, исключающие
3TC.3	несанкционированный физический доступ к средствам обработки
	информации, средствам защиты информации и средствам обеспечения
	функционирования информационной системы, в помещения и сооружения, в
	которых они установлены
3TC.4	Размещение устройств вывода (отображения) информации, исключающее ее
	несанкционированный просмотр
	Обеспечение защиты персональных данных от раскрытия, модификации и
3ИС.3	навязывания при ее передаче по каналам связи, имеющим выход за пределы
	контролируемой зоны, в том числе беспроводным каналам связи

Для обеспечения 4-го уровня защищенности персональных данных при их обработке в ИСПДн применяются сертифицированные по требованиям безопасности информации средства защиты информации 6 класса[7]:

- Средства антивирусной защиты 6 класса (ИТ.САВЗ.А6.ПЗ, ИТ.САВЗ.Б6.ПЗ, ИТ.САВЗ.В6.ПЗ, ИТ.САВЗ.Г6.ПЗ);
- Межсетевой экран 6 класса (ИТ.МЭ.А6.ПЗ, ИТ.МЭ.Б6.ПЗ, ИТ.МЭ.В6.ПЗ, ИТ.МЭ.В6.ПЗ, ИТ.МЭ.Д6.ПЗ);
  - Средства вычислительной техники 6 класса;
- Системы обнаружения вторжений 6 класса (ИТ.СОВ.С6.П3, ИТ.СОВ.У6.П3);
  - Операционная система 6 класса (ИТ.ОС.А6.П3);

- Средства контроля съемных машинных носителей информации 6 класса (ИТ.СКН.П6.П3);
  - Средства доверенной загрузки 6 класса (ИТ.СДЗ.336.ПЗ).

# **5.2** Установление требований доверия к продукции, применяемой для защиты информации. Обоснование выбранных требований доверия

Т.к. обеспечение безопасности происходит для разработанной ранее системы, то ИСПДн имеет оценочный уровень доверия 2 (ОУД2) [8].

ОУД2 обеспечивает доверие посредством 3Б с полным содержанием и посредством анализа выполнения ФТБ из данного 3Б с использованием функциональной спецификации, спецификации интерфейсов, руководств, а также базового описания архитектуры для понимания режима безопасности.

Таблица 7 – Оценочный уровень доверия 2

Класс доверия	Компоненты доверия	
	ADV_ARC.1 Описание архитектуры безопасности	
ADV: Разработка	ADV_FSP.2 Детализация вопросов безопасности в	
ADV. Faspaootka	функциональной спецификации	
	ADV_TDS.1 Базовый проект	
AGD: Руководства	AGD_OPE.1 Руководство пользователя по эксплуатации	
АОВ. 1 уководства	AGD_PRE.1 Подготовительные процедуры	
ALC: Поддержка	ALC_СМС.2 Использование системы УК	
жизненного цикла	ALC_CMS.2 Охват УК частей ОО	
	ALC_DEL.1 Процедуры поставки	
	ASE_CCL.1 Утверждения о соответствии	
	ASE_ECD.1 Определение расширенных компонентов	
ASE: Оценка задания по	ASE_INT.1 Введение 3Б	
ASE: Оценка задания по безопасности	ASE_OBJ.2 Цели безопасности	
осзопасности	ASE_REQ.2 Производные требования безопасности	
	ASE_SPD.1 Определение проблемы безопасности	
	ASE_TSS.1 Краткая спецификация ОО	
	ATE_COV.1 Свидетельство покрытия	
АТЕ: Тестирование	ATE_FUN.1 Функциональное тестирование	
	ATE_IND.2 Выборочное независимое тестирование	
AVA: Оценка уязвимостей	AVA_VAN.2 Анализ уязвимостей	

Т.к. к системе должны быть применены средства защиты 6 уровня доверия, необходимо, чтобы используемые средства соответствовали следующим требованиям[9]:

- 1. Требования к разработке и производству средства:
- 1.1. Требования к проектированию архитектуры безопасности средства;
- 1.2. Требования к разработке функциональной спецификации средства;
  - 1.3. Требования к проектированию средства;
- 1.4. Требования к разработке проектной (программной) документации;
- 1.5. Требования к средствам разработки, применяемым для создания средства;
  - 1.6. Требования к управлению конфигурацией средства;
- 1.7. Требования к разработке документации по безопасной разработке средства;
  - 1.8. Требования к разработке эксплуатационной документации;
  - 2. Требования к проведению испытаний средства:
  - 2.1. Требования к тестированию средства;
- 2.2. Требования к испытаниям по выявлению уязвимостей и недекларированных возможностей средства;
  - 3. Требования к поддержке безопасности средства:
  - 3.1. Требования к устранению недостатков средства;
  - 3.2. Требования к обновлению средства;
- 3.3. Требования к документированию процедур устранения недостатков и обновления средства;
- 3.4. Требования к информированию об окончании производства и (или) поддержки безопасности средства.

Список средств защиты с соответствующими им уровнями доверия представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Уровни доверия к средствам защиты системы

No	Наименование	Соответствие требованиям
	СЗИ	
1	Secret Net	Требования доверия(4), Требования к МЭ, Профиль защиты МЭ(В
	Studio	четвертого класса защиты. ИТ.МЭ.В4.ПЗ), Требования к САВЗ,
		Профиль защиты САВЗ(А четвертого класса защиты.
		ИТ.САВЗ.А4.ПЗ), Профиль защиты САВЗ(Б четвертого класса
		защиты. ИТ.САВЗ.Б4.ПЗ), Профиль защиты САВЗ(В четвертого
		класса защиты. ИТ.САВЗ.В4.ПЗ), Профиль защиты САВЗ(Г
		четвертого класса защиты. ИТ.САВЗ.Г4.ПЗ), Требования к СКН,
		Профиль защиты СКН(контроля подключения съемных машинных
		носителей информации четвертого класса защиты. ИТ.СКН.П4.П3),
		Требования к СОВ, Профили защиты СОВ(узла четвертого класса
		защиты. ИТ.СОВ.У4.ПЗ), ЗБ, РД СВТ(5)
2	Secret Net LSP	Требования доверия(4), Требования к МЭ, Профиль защиты МЭ(В
		четвертого класса защиты. ИТ.МЭ.В4.ПЗ), РД СВТ(5)

6 Оценка процессов. Аттестация объектов информатизации

### 6.1 Перечень документов, предоставляемых владельцем автоматизированной системы на аттестацию

Аттестация рассматриваемой системы не является обязательной и может быть проведена по инициативе самого заказчика. Для проведения работ по аттестации владелец объекта информатизации представляет в орган по аттестации следующие документы или их копии[10]:

- а) «Технический паспорт на объект информатизации «Нотариальная контора»;
  - б) «Акт классификации информационной системы»;
  - в) «Модель угроз безопасности информации»;
  - г) «Техническое задание на создание ОИ «Нотариальная контора»;
- д) «Проектная документация на систему защиты информации ОИ «Нотариальная контора»;
- е) «Применяемые средства защиты информации для ОИ «Нотариальная контора»;
- ж) «Защита информации в ходе эксплуатации ОИ «Нотариальная контора»;

з) «Анализ уязвимостей ОИ «Нотариальная контора».

### 6.2 Перечень документов, разрабатываемых органом по аттестации по результатам аттестационных испытаний

Орган по аттестации разрабатывает следующие документы[10]:

- а) «Программа аттестационных испытаний ОИ «Нотариальная контора»;
- б) «Заключение по результатам аттестационных испытаний ОИ «Нотариальная контора»;
- в) «Протокол аттестационных испытаний ОИ «Нотариальная контора»;
- г) «Аттестат соответствия требованиям по защите информации на ОИ «Нотариальная контора».

# 7 Оценка внешних условий. Лицензирование предприятий и организаций в области защиты информации

# 7.1 Требования к организации, предоставляющей услуги по аттестации вашего объекта информатизации

Лицензионными требованиями, предъявляемыми к лицензиату при осуществлении лицензируемого вида деятельности, являются[11]:

- а) выполнение работ и оказание услуг лицензиатом;
- б) повышение квалификации по лицензируемому виду деятельности причастных лиц не реже одного раза в 5 лет;
- в) наличие помещений, в которых созданы необходимые условия для размещения работников, обсуждения информации ограниченного доступа и размещено производственное и испытательное оборудование, необходимое для осуществления лицензируемого вида деятельности;
- г) использование принадлежащего лицензиату оборудования, необходимого для выполнения работ и оказания услуг:
  - д) поверенных измерительных приборов;
- е) программно-технических средств, сертифицированных по требованиям безопасности информации;

- ж) использование автоматизированных систем, предназначенных для обработки конфиденциальной информации, а также средств защиты такой информации;
- з) наличие технической и технологической документации, национальных стандартов и методических документов, необходимых для выполнения работ и оказания услуг.

### 7.2 Перечень требований и условий к соискателю лицензии по технической защите конфиденциальной информации

В качестве лицензирующего органа выступает Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, поэтому лицензионными требованиями являются[12]:

- а) наличие в штате по основному месту работы в соответствии со штатным расписанием следующего квалифицированного персонала:
- руководитель или уполномоченное руководить работами по лицензируемому виду деятельности лицо, имеющие высшее образование по направлению подготовки в области информационной безопасности и стаж работы в области проводимых работ по лицензируемому виду деятельности не менее 5 лет;
- инженерно-технические работники (не менее 2 человек), имеющие высшее образование по направлению подготовки в области информационной безопасности и стаж работы в области проводимых работ по лицензируемому виду деятельности не менее 3 лет;
- б) наличие помещений, принадлежащих соискателю лицензии на праве собственности или ином законном основании, в которых созданы необходимые условия для размещения работников, производственного и испытательного оборудования, необходимого для осуществления лицензируемого вида деятельности, обсуждения информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну;
- в) наличие оборудования, необходимого для выполнения работ и оказания услуг:

- производственного и испытательного оборудования;
- измерительных приборов, прошедших в установленном законодательством Российской Федерации порядке метрологическую поверку;
- программных средств, включая средства контроля эффективности защиты информации, сертифицированных по требованиям безопасности информации, а также средств контроля исходных текстов программного обеспечения;
- L) наличие технической И технологической документации, национальных стандартов и методических документов, необходимых для выполнения работ и оказания услуг. Документы, содержащие информацию ограниченного доступа, должны быть получены В установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- д) наличие системы производственного контроля, включающей правила и процедуры проверки и оценки системы разработки средств защиты конфиденциальной информации, учета изменений, вносимых в проектную и конструкторскую документацию на разрабатываемую продукцию;
- е) наличие системы производственного контроля, включающей правила и процедуры проверки и оценки системы производства средств защиты конфиденциальной информации, оценки качества выпускаемой продукции и неизменности установленных параметров, учета изменений, вносимых в техническую и конструкторскую документацию на производимую продукцию, учета готовой продукции.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) ФЗ № 149 от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- 2) ГОСТ Р 51583-2014 «Порядок создания автоматизированных систем в зашишенном исполнении»:
- 3) ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- 4) ГОСТ 34.602-2020 «Информационные технологии (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
  - 5) ФЗ № 152 от 26.07.2006 г. «О персональных данных»;
- 6) ПП РФ № 1119 от 01.11.2012 г. «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- 7) Приказ ФСТЭК № 21 от 18.02.2013 г. «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- 8) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2013 «Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Компоненты доверия к безопасности»;
- 9) Приказ ФСТЭК № 76 от 02.06.2020 г. «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий»;
- 10) Приказ ФСТЭК № 77 от 29.04.2021 г. «Об утверждения порядка организации и проведения работ по аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям о защите информации ограниченного доступа, не составляющей государственную тайну»;

11)	ПП РФ №79 от 03.02.2012 «О лицензировании деятельности по
технической защите конфиденциальной информации»;	
12)	ПП РФ № 171 03.03.2012 «О лицензировании деятельности по
разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации».	