

УТВЕРЖДАЮ:

Главный врач ГКУЗ РК

«Специализированный
дом ребенка»

Крищенко
Е. Ю. Крищенко

“ 11 ” *марта* 20 13 г.

Концепция информационной безопасности

Государственного казенного учреждения здравоохранения

Республики Карелия

«Специализированный дом ребенка для детей с органическим поражением
центральной нервной системы с нарушением психики»

(ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка»)

(наименование организации)

Специалист по защите информации _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

“ _____ ” _____ 20 13 г.

Согласовано:

Ответственный за защиту информации _____

Алексей Валентинович
(подпись)

(Ф.И.О.)

“ 11 ” *марта* 20 13 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения	3
Обозначения и сокращения	6
Введение.....	6
1 Общие положения	8
2 Задачи СЗПДн.....	9
3 Объекты защиты.....	10
3.1 Перечень информационных систем.....	10
3.2 Перечень объектов защиты	10
4 Классификация пользователей ИСПДн	11
5 Основные принципы построения системы комплексной защиты информации	12
5.1 Законность.....	12
5.2 Системность.....	13
5.3 Комплексность.....	13
5.4 Непрерывность защиты ПДн	13
5.5 Своевременность	14
5.6 Преемственность и совершенствование	14
5.7 Персональная ответственность	14
5.8 Принцип минимизации полномочий.....	14
5.9 Взаимодействие и сотрудничество.....	14
5.10 Гибкость системы защиты ПДн	15
5.11 Открытость алгоритмов и механизмов защиты	15
5.12 Простота применения средств защиты	15
5.13 Научная обоснованность и техническая реализуемость	15
5.14 Специализация и профессионализм	15
5.15 Обязательность контроля	16
6 Меры, методы и средства обеспечения требуемого уровня защищенности	16
6.1 Законодательные (правовые) меры защиты	16
6.2 Морально-этические меры защиты	16
6.3 Организационные (административные) меры защиты.....	17
6.4 Физические меры защиты	18
6.5 Аппаратно-программные средства защиты ПДн	19
7 Контроль эффективности системы защиты ИСПДн Учреждения	20
8 Сферы ответственности за безопасность ПДн	20
9 Модель нарушителя безопасности	21
10 Модель угроз безопасности.....	21
11 Механизм реализации Концепции.....	22
12 Ожидаемый эффект от реализации Концепции	22
13 Список использованных источников	23

Термины и определения

Защищаемая информация (ЗИ) - информация, являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации.

Персональные данные (ПДн) - любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация;

Информационная система персональных данных (ИСПДн) - информационная система, представляющая собой совокупность персональных данных, содержащихся в базе данных, а также информационных технологий и технических средств, позволяющих осуществлять обработку таких персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таких средств;

Объект информатизации (ОИ) - совокупность информационных ресурсов, средств и систем обработки информации, используемых в соответствии с заданной информационной технологией, а также средств их обеспечения, помещений или объектов (зданий, сооружений, технических средств), в которых эти средства и системы установлены, или помещений и объектов, предназначенных для ведения конфиденциальных переговоров.

Классификация информационных систем персональных данных - классификация ИСПДн осуществляется с учетом категорий и объема накапливаемых, обрабатываемых и распределяемых с их использованием персональных данных с целью установления методов и средств защиты, необходимых для обеспечения безопасности персональных данных (Приказ ФСТЭК России, ФСБ России, Мининформсвязи России от 13.02.2008г. № 55/86/20).

Безопасность информации – состояние защищенности информации (данных), при котором обеспечены ее (их) конфиденциальность, доступность и целостность.

Конфиденциальность информации - обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;

Доступность информации (ресурсов информационной системы) - состояние информации (ресурсов информационной системы), при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовать их беспрепятственно;

Целостность информации - состояние информации, при котором отсутствует любое ее изменение либо изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право;

Уязвимость - недостаток в системе, используя который, можно нарушить её целостность, конфиденциальность, доступность и вызвать неправильную работу.

Угроза безопасности информации (данных) - совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации.

Субъект доступа (субъект) – лицо или процесс, действия которого регламентируются правилами разграничения доступа.

Доступ к информации - ознакомление с информацией, ее обработка, в частности, копирование, модификация или уничтожение информации.

Оператор персональных данных - государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных;

Пользователь информации - субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или посредника в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их нарушением

Обработка персональных данных - действия (операции) с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных;

Блокирование персональных данных – временное прекращение сбора, систематизации, накопления, использования, распространения, персональных данных, в том числе их передачи.

Уничтожение персональных данных – действия, в результате которых невозможно восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных или в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных.

Источник угрозы безопасности информации - субъект (физическое лицо, материальный объект или физическое явление), являющийся непосредственной причиной возникновения угрозы безопасности информации.

Контролируемая зона (КЗ) – пространство (территория, здание, часть здания, помещение), в котором исключено неконтролируемое пребывание посторонних лиц, а также транспортных, технических и иных материальных средств.

Несанкционированный доступ к информации (НСД) - доступ к информации, нарушающий правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых средствами вычислительной техники или автоматизированными системами;

Правила разграничения доступа - совокупность правил, регламентирующих права доступа субъектов доступа к объектам доступа;

Объект доступа (Объект) - единица информационного ресурса автоматизированной системы, доступ к которой регламентируется правилами разграничения доступа;

Автоматизированная система (АС) - система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций;

Технические средства информационной системы персональных данных (ТС ИСПДн) – средства вычислительной техники, информационно-вычислительные комплексы и сети, средства и системы передачи, приема и обработки персональных данных (средства и системы звукозаписи, звукоусиления, звуковоспроизведения, переговорные и телевизионные устройства, средства изготовления, тиражирования документов и другие технические средства обработки речевой, графической, видео- и буквенно-цифровой информации), программные средства (операционные системы, системы управления базами данных и т.п.), средства защиты информации, применяемые в информационных системах.

Средства вычислительной техники (СВТ)– совокупность программных и технических элементов систем обработки данных, способных функционировать самостоятельно или в составе других систем.

Биометрические персональные данные – сведения, которые характеризуют физиологические особенности человека и на основе которых можно установить его личность, включая фотографии, отпечатки пальцев, образ сетчатки глаза, особенности строения тела и другую подобную информацию.

Идентификация – присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов.

Нарушитель безопасности персональных данных – физическое лицо, случайно или преднамеренно совершающее действия, следствием которых является нарушение безопасности персональных данных при их обработке техническими средствами в информационных системах персональных данных.

Недекларированные возможности – функциональные возможности средств вычислительной техники, не описанные или не соответствующие описанным в документации, при использовании которых возможно нарушение конфиденциальности, доступности или целостности обрабатываемой информации.

Технология VPN - организация виртуальных каналов связи через общедоступные сети, так называемые «VPN-туннели». Трафик, проходящий через туннели, связывающие удаленные офисы, шифруется.

Обозначения и сокращения

ИСПДн	– информационная система персональных данных;
ПДн	– персональные данные;
ЗИ	– защищаемая информация;
ИБ ПДн	– информационная безопасность персональных данных
СЗПДн	– система (подсистема) защиты персональных данных;
НСД	– несанкционированный доступ;
ОИ	– объект информатизации;
ОЗ	- объект защиты;
АС	– автоматизированная система;
СВТ	– средства вычислительной техники;
ТС	– технические средства;
ПО	– программное обеспечение;
СЗИ	– средства защиты информации;
КЗ	– контролируемая зона.

Введение

Настоящая Концепция информационной безопасности информационных систем персональных данных (далее – Концепция) Государственного казенного учреждения здравоохранения

Республики Карелия «Специализированный дом ребенка для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики» (ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка») (далее - ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка»)

является официальным документом, в котором определена система взглядов на обеспечение информационной безопасности ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» .

Необходимость разработки Концепции обусловлена стремительным расширением сферы применения новейших информационных технологий и процессов в ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» , при обработке информации вообще, и персональных данных в частности.

Настоящая Концепция определяет основные цели и задачи, а также общую стратегию построения системы защиты персональных данных (далее - СЗПДн) ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка». Концепция определяет основные требования и базовые подходы к их реализации, для достижения требуемого уровня безопасности информации.

Концепция разработана в соответствии с системным подходом к обеспечению информационной безопасности. Системный подход предполагает проведение комплекса мероприятий, включающих исследование угроз информационной безопасности и разработку системы защиты персональных данных (далее – ПДн), с позиции комплексного применения технических и организационных мер и средств защиты.

Под информационной безопасностью персональных данных понимается защищенность персональных данных и обрабатывающей их инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных воздействий, результатом которых может явиться нанесение ущерба самой информации, ее владельцам (субъектам) персональных данных или инфраструктуре. Задачи информационной безопасности сводятся к минимизации ущерба от возможной реализации угроз безопасности персональных данных, а также к прогнозированию и предотвращению таких воздействий.

Концепция служит основой для разработки комплекса организационных и технических мер по обеспечению информационной безопасности ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», а также нормативных и методических документов, обеспечивающих ее реализацию.

Концепция является методологической основой для:

- формирования и проведения единой политики в области обеспечения безопасности персональных данных, обрабатываемых в информационных системах персональных данных Библиотеки;
- принятия управленческих решений и разработки практических мер по воплощению политики информационной безопасности персональных данных и выработки комплекса согласованных мер нормативно-правового, технологического и организационно-технического характера, направленных на выявление, отражение и ликвидацию последствий реализации различных видов угроз персональных данных;
- координации деятельности структурных подразделений ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» при проведении работ по развитию и эксплуатации информационных систем персональных данных (далее – ИСПДн) с соблюдением требований обеспечения безопасности персональных данных;
- разработки предложений по совершенствованию правового, нормативного, методического, технического и организационного обеспечения безопасности персональных данных, обрабатываемых в информационных системах персональных данных ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка».

Область применения Концепции распространяется на все подразделения ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», эксплуатирующие технические и программные средства информационных систем персональных данных, в которых осуществляется автоматизированная обработка персональных данных, а также на подразделения ГКУЗ РК «Специализированный дом

ребенка», осуществляющие сопровождение, обслуживание и обеспечение нормального функционирования информационных систем персональных данных.

Правовой базой для разработки настоящей Концепции служат требования действующих в России законодательных и нормативных документов по обеспечению безопасности персональных данных.

1. Общие положения

Настоящая Концепция определяет основные цели и задачи, а также общую стратегию построения системы защиты персональных данных (СЗПДн) ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», в соответствии с Перечнем ИСПДн. Концепция определяет основные требования и базовые подходы к их реализации, для достижения требуемого уровня безопасности информации.

СЗПДн представляет собой совокупность организационных и технических мероприятий для защиты персональных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения, а также иных неправомерных действий с ними.

Безопасность персональных данных достигается путем исключения несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным, результатом которого может стать уничтожение, изменение, блокирование, копирование, распространение персональных данных, а также иных несанкционированных действий.

Структура, состав и основные функции СЗПДн определяются исходя из класса ИСПДн. СЗПДн включает организационные меры и технические средства защиты информации (в том числе шифровальные (криптографические) средства, средства предотвращения несанкционированного доступа, утечки информации по техническим каналам, программно-технических воздействий на технические средства обработки ПДн), а также используемые в информационной системе информационные технологии.

Эти меры призваны обеспечить:

- конфиденциальность информации (защита от несанкционированного ознакомления);
- целостность информации (актуальность и непротиворечивость информации, ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения);
- доступность информации (возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу).

Стадии создания системы защиты персональных данных (СЗПДн) включают:

- предпроектная стадия, включающая предпроектное обследование ИСПДн, разработку технического (частного технического) задания на ее создание;
- стадия проектирования (разработки проектов) и реализации ИСПДн, включающая разработку СЗПДн в составе ИСПДн;

- стадия ввода в действие СЗПДн, включающая опытную эксплуатацию и приемосдаточные испытания средств защиты информации, а также оценку соответствия ИСПДн требованиям безопасности информации.

Организационные меры предусматривают создание и поддержание правовой базы безопасности ПДн, а также разработку (введение в действие) предусмотренных Политикой информационной безопасности ИСПДн следующих организационно-распорядительных документов:

- План мероприятий по обеспечению защиты ПДн при их обработке в ИСПДн;
- План мероприятий по контролю обеспечения защиты ПДн;
- Порядок резервирования и восстановления работоспособности технических средств (ТС) и программного обеспечения (ПО), баз данных и средств защиты информации (СЗИ);
- Должностная инструкция администратора ИСПДн в части обеспечения безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн;
- Должностная инструкция администратора информационной безопасности ИСПДн;
- Должностная инструкция пользователя ИСПДн в части обеспечения безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн;
- Инструкция на случай возникновения внештатной ситуации;
- Рекомендации по использованию программных и аппаратных средств защиты информации.

2. Задачи системы защиты ПДн.

Основной целью СЗПДн является минимизация ущерба от возможной реализации угроз безопасности ПДн.

Для достижения основной цели система безопасности ПДн ИСПДн должна обеспечивать эффективное решение следующих задач:

- защиту от вмешательства в процесс функционирования ИСПДн посторонних лиц (возможность использования АС и доступ к ее ресурсам должны иметь только зарегистрированные установленным порядком пользователи);

- разграничение доступа зарегистрированных пользователей к аппаратным, программным и информационным ресурсам ИСПДн (возможность доступа только к тем ресурсам и выполнения только тех операций с ними, которые необходимы конкретным пользователям ИСПДн для выполнения своих служебных обязанностей), то есть защиту от несанкционированного доступа:

- а) к информации, циркулирующей в ИСПДн;
- б) средствам вычислительной техники ИСПДн;
- в) аппаратным, программным и криптографическим средствам защиты, используемым в ИСПДн;

- регистрацию действий пользователей при использовании защищаемых ресурсов ИСПДн в системных журналах и периодический контроль корректности действий пользователей системы путем анализа содержимого этих журналов;

- контроль целостности (обеспечение неизменности) среды исполнения программ и ее восстановление в случае нарушения;

- защиту от несанкционированной модификации и контроль целостности используемых в ИСПДн программных средств, а также защиту системы от внедрения несанкционированных программ;

- защиту ПДн от утечки по техническим каналам при ее обработке, хранении и передаче по каналам связи;

- защиту ПДн, хранимой, обрабатываемой и передаваемой по каналам связи, от несанкционированного разглашения или искажения;

- обеспечение живучести криптографических средств защиты информации при компрометации части ключевой системы;

- своевременное выявление источников угроз безопасности ПДн, причин и условий, способствующих нанесению ущерба субъектам ПДн, создание механизма оперативного реагирования на угрозы безопасности ПДн и негативные тенденции;

- создание условий для минимизации и локализации наносимого ущерба неправомерными действиями физических и юридических лиц, ослабление негативного влияния и ликвидация последствий нарушения безопасности ПДн.

3. Объекты защиты.

3.1. Перечень информационных систем персональных данных.

В ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» производится обработка персональных данных в информационных системах обработки персональных данных (ИСПДн).

Перечень ИСПДн определяется на основании Отчета по результатам внутренней проверки.

3.2. Перечень объектов защиты.

Объектами защиты являются – информация, обрабатываемая в ИСПДн, и технические средства ее обработки и защиты. Перечень персональных данных, подлежащие защите, определен в Перечне персональных данных, подлежащих защите в ИСПД.

Объекты защиты включают:

- обрабатываемая информация;
- технологическая информация;
- программно-технические средства обработки;
- средства защиты ПДн;
- каналы информационного обмена и телекоммуникации;
- объекты и помещения, в которых размещены компоненты ИСПДн.

4. Классификация пользователей ИСПДн.

Пользователем ИСПДн является лицо, участвующее в функционировании информационной системы персональных данных или использующее результаты ее функционирования. Пользователем ИСПДн является любой сотрудник ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», имеющий доступ к ИСПДн и ее ресурсам в соответствии с установленным порядком, в соответствии с его должностными обязанностями.

Пользователи ИСПДн делятся на три основные категории:

1) Администратор информационной безопасности ИСПДн - сотрудники ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», которые занимаются настройкой, внедрением и сопровождением системы.

Администратор информационной безопасности ИСПДн обладает следующим уровнем доступа:

- обладает полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении ИСПДн;
- обладает полной информацией о технических средствах и конфигурации ИСПДн;
- имеет доступ ко всем техническим средствам обработки информации и данным ИСПДн;
- обладает правами конфигурирования и административной настройки технических средств ИСПДн.

2) Программист-разработчик ИСПДн - сотрудники ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» или сторонних организаций, которые занимаются разработкой программного обеспечения.

Разработчик ИСПДн обладает следующим уровнем доступа:

- обладает информацией об алгоритмах и программах обработки информации на ИСПДн;
- обладает возможностями внесения ошибок, недекларированных возможностей, программных закладок, вредоносных программ в программное обеспечение ИСПДн на стадии ее разработки, внедрения и сопровождения;
- может располагать любыми фрагментами информации о топологии ИСПДн и технических средствах обработки и защиты персональных данных, обрабатываемых в ИСПДн.

3) Оператор ИСПДн - сотрудники подразделений ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», участвующих в процессе эксплуатации ИСПДн.

Оператор ИСПДн обладает следующим уровнем доступа:

- обладает всеми необходимыми атрибутами (например, паролем), обеспечивающими доступ к ПДн ИСПДн;

- располагает конфиденциальными данными, к которым имеет доступ.

Категории пользователей должны быть определены для каждой ИСПДн. Должно быть уточнено разделение сотрудников внутри категорий, в соответствии с типами пользователей определенными в Политике информационной безопасности.

Все выявленные группы пользователей отражаются в Отчете по результатам внутренней проверки. На основании Отчета определяются права доступа к элементам ИСПДн для всех групп пользователей и отражаются в Матрице доступа.

5. Основные принципы построения системы комплексной защиты информации

Построение системы обеспечения безопасности персональных данных ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» и ее функционирование должны осуществляться в соответствии со следующими основными принципами:

- законность;
- системность;
- комплексность;
- непрерывность;
- своевременность;
- преемственность и непрерывность совершенствования;
- персональная ответственность;
- минимизация полномочий;
- взаимодействие и сотрудничество;
- гибкость системы защиты;
- открытость алгоритмов и механизмов защиты;
- простота применения средств защиты;
- научная обоснованность и техническая реализуемость;
- специализация и профессионализм;
- обязательность контроля.

5.1. Законность

Предполагает осуществление защитных мероприятий и разработку СЗПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» в соответствии с действующим законодательством в области защиты ПДн и других нормативных актов по безопасности информации, утвержденных органами государственной власти и управления Российской Федерации в пределах их компетенции.

Пользователи и обслуживающий персонал ПДн ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» должны быть осведомлены о порядке работы с защищаемой информацией и об ответственности за защиты ПДн.

5.2. Системность

Системный подход к построению СЗПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» предполагает учет всех взаимосвязанных, взаимодействующих и изменяющихся во времени элементов, условий и факторов, существенно значимых для понимания и решения проблемы обеспечения безопасности ПДн ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка».

При создании системы защиты должны учитываться все слабые и наиболее уязвимые места системы обработки ПДн, а также характер, возможные объекты и направления атак на систему со стороны нарушителей (особенно высококвалифицированных злоумышленников), пути проникновения в распределенные системы и несанкционированного доступа (НСД) к информации. Система защиты должна строиться с учетом не только всех известных каналов проникновения и НСД к информации, но и с учетом возможности появления принципиально новых путей реализации угроз безопасности.

5.3. Комплексность

Комплексное использование методов и средств защиты предполагает согласованное применение разнородных средств при построении целостной системы защиты, перекрывающей все существенные (значимые) каналы реализации угроз и не содержащей слабых мест на стыках отдельных ее компонентов.

Защита должна строиться эшелонировано. Для каждого канала утечки информации и для каждой угрозы безопасности должно существовать несколько защитных рубежей. Создание защитных рубежей осуществляется с учетом того, чтобы для их преодоления потенциальному злоумышленнику требовались профессиональные навыки в нескольких невзаимосвязанных областях.

Внешняя защита должна обеспечиваться физическими средствами, организационными и правовыми мерами. Одним из наиболее укрепленных рубежей призваны быть средства криптографической защиты, реализованные с использованием технологии VPN. Прикладной уровень защиты, учитывающий особенности предметной области, представляет внутренний рубеж защиты.

5.4. Непрерывность защиты ПДн

Защита ПДн – не разовое мероприятие и не простая совокупность проведенных мероприятий и установленных средств защиты, а непрерывный целенаправленный процесс, предполагающий принятие соответствующих мер на всех этапах жизненного цикла ИСПДн.

ИСПДн должны находиться в защищенном состоянии на протяжении всего времени их функционирования. В соответствии с этим принципом должны приниматься меры по недопущению перехода ИСПДн в незащищенное состояние.

Большинству физических и технических средств защиты для эффективного выполнения своих функций необходима постоянная техническая и организационная (административная) поддержка (своевременная смена и обеспечение правильного хранения и применения имен, паролей, ключей шифрования, переопределение полномочий и т.п.). Перерывы в работе средств защиты могут быть использованы злоумышленниками для анализа применяемых методов и средств защиты, для внедрения специальных программных и аппаратных "закладок" и других средств преодоления системы защиты после восстановления ее функционирования.

5.5. Своевременность

Предполагает упреждающий характер мер обеспечения безопасности ПДн, то есть постановку задач по комплексной защите ИСПДн и реализацию мер обеспечения безопасности ПДн на ранних стадиях разработки ИСПДн в целом и ее системы защиты информации, в частности.

Разработка системы защиты должна вестись параллельно с разработкой и развитием самой защищаемой системы. Это позволит учесть требования безопасности при проектировании архитектуры и, в конечном счете, создать более эффективные (как по затратам ресурсов, так и по стойкости) защищенные системы.

5.6. Преемственность и совершенствование

Предполагают постоянное совершенствование мер и средств защиты информации на основе преемственности организационных и технических решений, кадрового состава, анализа функционирования ИСПДн и ее системы защиты с учетом изменений в методах и средствах перехвата информации, нормативных требований по защите, достигнутого отечественного и зарубежного опыта в этой области.

5.7. Персональная ответственность

Предполагает возложение ответственности за обеспечение безопасности ПДн и системы их обработки на каждого сотрудника в пределах его полномочий. В соответствии с этим принципом распределение прав и обязанностей сотрудников строится таким образом, чтобы в случае любого нарушения круг виновников был четко известен или сведен к минимуму.

5.8. Принцип минимизации полномочий

Означает предоставление пользователям минимальных прав доступа в соответствии с производственной необходимостью, на основе принципа "все, что не разрешено, запрещено".

Доступ к ПДн должен предоставляться только в том случае и объеме, если это необходимо сотруднику для выполнения его должностных обязанностей.

5.9. Взаимодействие и сотрудничество

Предполагает создание благоприятной атмосферы в коллективах подразделений, обеспечивающих деятельность ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка», для снижения вероятности возникновения негативных действий связанных с человеческим фактором.

В такой обстановке сотрудники должны осознанно соблюдать установленные правила и оказывать содействие в деятельности подразделений технической защиты информации.

5.10. Гибкость системы защиты ПДн

Принятые меры и установленные средства защиты, особенно в начальный период их эксплуатации, могут обеспечивать как чрезмерный, так и недостаточный уровень защиты. Для обеспечения возможности варьирования уровнем защищенности, средства защиты должны обладать определенной гибкостью. Особенно важным это свойство является в тех случаях, когда установку средств защиты необходимо осуществлять на работающую систему, не нарушая процесса ее нормального функционирования.

5.11. Открытость алгоритмов и механизмов защиты

Суть принципа открытости алгоритмов и механизмов защиты состоит в том, что защита не должна обеспечиваться только за счет секретности структурной организации и алгоритмов функционирования ее подсистем. Знание алгоритмов работы системы защиты не должно давать возможности ее преодоления (даже авторам). Однако, это не означает, что информация о конкретной системе защиты должна быть общедоступна.

5.12. Простота применения средств защиты

Механизмы защиты должны быть интуитивно понятны и просты в использовании. Применение средств защиты не должно быть связано со знанием специальных языков или с выполнением действий, требующих значительных дополнительных трудозатрат при обычной работе зарегистрированных установленным порядком пользователей, а также не должно требовать от пользователя выполнения рутинных малопонятных ему операций (ввод нескольких паролей и имен и т.д.).

Должна достигаться автоматизация максимального числа действий пользователей и администраторов ИСПДн.

5.13. Научная обоснованность и техническая реализуемость

Информационные технологии, технические и программные средства, средства и меры защиты информации должны быть реализованы на современном уровне развития науки и техники, научно обоснованы с точки зрения достижения заданного уровня безопасности информации и должны соответствовать установленным нормам и требованиям по безопасности ПДн.

СЗПДн должна быть ориентирована на решения, возможные риски для которых и меры противодействия этим рискам прошли всестороннюю теоретическую и практическую проверку.

5.14. Специализация и профессионализм

Предполагает привлечение к разработке средств и реализации мер защиты информации специализированных организаций, наиболее подготовленных к конкретному виду деятельности по обеспечению безопасности ПДн, имеющих опыт практической работы и государственную лицензию на право оказания услуг в этой области. Реализация административных мер и эксплуатация средств защиты должна осуществляться профессионально подготовленными специалистами Библиотеки.

5.15. Обязательность контроля

Предполагает обязательность и своевременность выявления и пресечения попыток нарушения установленных правил обеспечения безопасности ПДн на основе используемых систем и средств защиты информации при совершенствовании критериев и методов оценки эффективности этих систем и средств.

Контроль за деятельностью любого пользователя, каждого средства защиты и в отношении любого объекта защиты должен осуществляться на основе применения средств оперативного контроля и регистрации и должен охватывать, как несанкционированные, так и санкционированные действия пользователей.

6. Меры, методы и средства обеспечения требуемого уровня защищенности

Обеспечение требуемого уровня защищенности ИСПДн достигается с использованием мер, методов и средств безопасности. Все меры обеспечения безопасности ИСПДн подразделяются на:

- законодательные (правовые);
- морально-этические;
- организационные (административные);
- физические;
- технические (аппаратные и программные).

Перечень выбранных мер обеспечения безопасности отражается в Плане мероприятий по обеспечению защиты персональных данных.

6.1. Законодательные (правовые) меры защиты

К правовым мерам защиты относятся действующие в Российской Федерации законы, указы и нормативные акты, регламентирующие правила обращения с ПДн, закрепляющие права и обязанности участников информационных отношений в процессе ее обработки и использования, а также устанавливающие ответственность за нарушения этих правил, препятствуя тем самым неправомерному использованию ПДн и являющиеся сдерживающим фактором для потенциальных нарушителей.

Правовые меры защиты носят в основном упреждающий, профилактический характер и требуют постоянной разъяснительной работы с пользователями и обслуживающим персоналом системы.

6.2. Морально-этические меры защиты

К морально-этическим мерам относятся нормы поведения, которые традиционно сложились или складываются по мере распространения ЭВМ в стране или обществе. Эти нормы большей частью не являются обязательными, как законодательно утвержденные нормативные акты, однако, их несоблюдение ведет обычно к падению авторитета, престижа человека, группы лиц или организации. Морально-этические нормы бывают как неписанные (например, общепризнанные нормы честности, патриотизма и т.п.), так и писанные, то есть оформленные в некоторый свод (устав) правил или предписаний.

Морально-этические меры защиты являются профилактическими и требуют постоянной работы по созданию здорового морального климата в коллективах подразделений. Морально-этические меры защиты снижают вероятность возникновения негативных действий связанных с человеческим фактором.

6.3. Организационные (административные) меры защиты

Организационные (административные) меры защиты – это меры организационного характера, регламентирующие процессы функционирования ИСПДн, использование ресурсов ИСПДн, деятельность обслуживающего персонала, а также порядок взаимодействия пользователей с ИСПДн таким образом, чтобы в наибольшей степени затруднить или исключить возможность реализации угроз безопасности или снизить размер потерь в случае их реализации.

Главная цель административных мер, предпринимаемых на управленческом уровне – сформировать Политику информационной безопасности (отражающую подходы к защите информации) и обеспечить ее выполнение, выделяя необходимые ресурсы и контролируя состояние дел.

Реализация Политики информационной безопасности персональных данных в ИСПДн состоят из мер административного уровня и организационных (процедурных) мер защиты информации.

6.3.1. К административному уровню относятся решения руководства, затрагивающие деятельность ИСПДн в целом. Эти решения закрепляются в Политике информационной безопасности. Примером таких решений могут быть:

- принятие решения о формировании или пересмотре комплексной программы обеспечения безопасности ПДн, определение ответственных за ее реализацию;
- формулирование целей, постановка задач, определение направлений деятельности в области безопасности ПДн;

- принятие решений по вопросам реализации программы безопасности, которые рассматриваются на уровне ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» в целом;
- обеспечение нормативной (правовой) базы вопросов безопасности и т.п.

6.3.2. На организационном уровне определяются процедуры и правила достижения целей и решения задач Политики информационной безопасности ПДн. Эти правила определяют:

- какова область применения политики безопасности ПДн;
- каковы роли и обязанности должностных лиц, отвечающие за проведение политики безопасности ПДн, а так же их установить ответственность;
- кто имеет права доступа к ПДн;
- какими мерами и средствами обеспечивается защита ПДн;
- какими мерами и средствами обеспечивается контроль за соблюдением введенного режима безопасности.

6.3.2.1. Организационные меры должны:

- предусматривать регламент информационных отношений, исключающих возможность несанкционированных действий в отношении объектов защиты;
- определять коалиционные и иерархические принципы и методы разграничения доступа к ПДн;
- определять порядок работы с программно-математическими и техническими (аппаратные) средствами защиты и криптозащиты и других защитных механизмов;
- организовать меры противодействия НСД пользователями на этапах аутентификации, авторизации, идентификации, обеспечивающих гарантии реализации прав и ответственности субъектов информационных отношений.

6.3.2.2. Организационные меры должны состоять из:

- регламента доступа в помещения ИСПДн;
- порядок допуска сотрудников к использованию ресурсов ИСПДн Учреждения;
- регламента процессов ведения баз данных и осуществления модификации информационных ресурсов;
- регламента процессов обслуживания и осуществления модификации аппаратных и программных ресурсов ИСПДн;
- инструкций пользователей ИСПДн (администратора ИСПДн, администратора информационной безопасности, пользователя ИСПДн);
- инструкция пользователя при возникновении внештатных ситуаций.

6.4. Физические меры защиты.

Физические меры защиты основаны на применении разного рода механических, электро- или электронно-механических устройств и сооружений, специально предназначенных для

создания физических препятствий на возможных путях проникновения и доступа потенциальных нарушителей к компонентам системы и защищаемой информации, а также технических средств визуального наблюдения, связи и охранной сигнализации.

Физическая защита зданий, помещений, объектов и средств информатизации должна осуществляться путем установления соответствующих постов охраны, с помощью технических средств охраны или любыми другими способами, предотвращающими или существенно затрудняющими проникновение в здание, помещения посторонних лиц, хищение информационных носителей, самих средств информатизации, исключая нахождение внутри контролируемой (охраняемой) зоны технических средств разведки.

6.5. Технические (аппаратно-программные) средства защиты ПДн.

Технические (аппаратно-программные) меры защиты основаны на использовании различных электронных устройств и специальных программ, входящих в состав ИСПДн и выполняющих (самостоятельно или в комплексе с другими средствами) функции защиты (идентификацию и аутентификацию пользователей, разграничение доступа к ресурсам, регистрацию событий, криптографическое закрытие информации и т.д.).

С учетом всех требований и принципов обеспечения безопасности ПДн в ИСПДн по всем направлениям защиты в состав системы защиты должны быть включены следующие средства:

- средства идентификации (опознавания) и аутентификации (подтверждения подлинности) пользователей ИСПДн;
- средства разграничения доступа зарегистрированных пользователей системы к ресурсам ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка»;
- средства обеспечения и контроля целостности программных и информационных ресурсов;
- средства оперативного контроля и регистрации событий безопасности;
- криптографические средства защиты ПДн.

Успешное применение технических средств защиты на основании принципов (раздел 5 настоящей Концепции) предполагает, что выполнение перечисленных ниже требований обеспечено организационными (административными) мерами и используемыми физическими средствами защиты:

- обеспечена физическая целостность всех компонент ИСПДн;
- каждый сотрудник (пользователь ИСПДн) или группа пользователей имеет уникальное системное имя и минимально необходимые для выполнения им своих функциональных обязанностей полномочия по доступу к ресурсам системы;
- в ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» разработка и отладка программ осуществляется за пределами ИСПДн, на испытательных стендах;

- все изменения конфигурации технических и программных средств ИСПДн производятся строго установленным порядком (регистрируются и контролируются) только на основании распоряжений руководителя Библиотеки;

- сетевое оборудование (концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы и т.п.) располагается в местах, недоступных для посторонних (специальных помещениях, шкафах, и т.п.).

- специалистами ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» осуществляется непрерывное управление и административная поддержка функционирования средств защиты.

7. Контроль эффективности системы защиты ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка».

Контроль эффективности СЗПДн должен осуществляться на периодической основе. Целью контроля эффективности является своевременное выявление ненадлежащих режимов работы СЗПДн (отключение средств защиты, нарушение режимов защиты, несанкционированное изменение режима защиты и т.п.), а также прогнозирование и превентивное реагирование на новые угрозы безопасности ПДн.

Контроль эффективности СЗ ИСПДн проводится, как администраторами безопасности ИСПДн (оперативный контроль в процессе информационного взаимодействия в ИСПДн), так и привлекаемыми для этой цели компетентными организациями, имеющими лицензию на этот вид деятельности, а также ФСТЭК России и ФСБ России в пределах их компетенции.

Контроль эффективности СЗ ИСПДн может осуществляться администратором безопасности, как с помощью штатных средств системы защиты ПДн, так и с помощью специальных программных средств контроля.

Оценка эффективности мер защиты ПДн проводится с использованием технических и программных средств контроля на предмет соответствия установленным требованиям.

8. Сферы ответственности за безопасность ПДн.

Ответственным за разработку мер и контроль над обеспечением безопасности персональных данных является главный врач. Главный врач ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» может делегировать часть полномочий по обеспечению безопасности персональных данных.

Сфера ответственности главного врача включает следующие направления обеспечения безопасности ПДн:

- планирование и реализация мер по обеспечению безопасности ПДн;
- анализ угроз безопасности ПДн;
- разработку, внедрение, контроль исполнения и поддержание в актуальном состоянии политик, руководств, концепций, процедур, регламентов, инструкций и других организационных документов по обеспечению безопасности;

- контроль защищенности ПДн, обрабатываемых в ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» от НСД;

- обучение и информирование пользователей ИСПДн, о порядке работы с ПДн и средствами защиты информации;

- предотвращение, выявление, реагирование и расследование нарушений безопасности ПДн.

При взаимодействии со сторонними организациями в случаях, когда сотрудникам этих организаций предоставляется доступ к объектам защиты (раздел 3 настоящей Концепции), с этими организациями должно быть заключено “Соглашение о конфиденциальности”, либо “Соглашение о соблюдении режима безопасности ПДн при выполнении работ в ИСПДн”. Подготовка типовых вариантов этих соглашений осуществляется совместно с Юридическим отделом.

9. Модель нарушителя безопасности

Под нарушителем в ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» понимается лицо, которое в результате умышленных или неумышленных действий может нанести ущерб объектам защиты (раздел 3 настоящей Концепции).

Нарушители подразделяются по признаку принадлежности к ИСПДн. Все нарушители делятся на две группы:

- внешние нарушители – физические лица, не имеющие права пребывания на территории контролируемой зоны, в пределах которой размещается оборудование ИСПДн;

- внутренние нарушители – физические лица, имеющие право пребывания на территории контролируемой зоны, в пределах которой размещается оборудование ИСПДн.

Классификация нарушителей представлена в Модели угроз безопасности персональных данных каждой ИСПДн.

10. Модель угроз безопасности

Для ИСПДн ГКУЗ РК «Специализированный дом ребенка» выделяются следующие основные категории угроз безопасности персональных данных:

1) Угрозы утечки по техническим каналам.

2) Угрозы несанкционированного доступа к информации:

- угрозы уничтожения, хищения аппаратных средств ИСПДн носителей информации путем физического доступа к элементам ИСПДн.

- угрозы хищения, несанкционированной модификации или блокирования информации за счет несанкционированного доступа (НСД) с применением программно-аппаратных и программных средств (в том числе программно-математических воздействий).

- угрозы непреднамеренных действий пользователей и нарушений безопасности функционирования ИСПДн и СЗПДн в ее составе из-за сбоев в программном обеспечении, а также угрозы неантропогенного (сбоев аппаратуры из-за ненадежности элементов, сбоев электропитания) и стихийного (ударов молний, пожаров, наводнений и т.п.) характера.

- угрозы преднамеренных действий внутренних нарушителей.

- угрозы несанкционированного доступа по каналам связи.

Описание угроз, вероятность их реализации, опасность и актуальность представлены в Модели угроз безопасности персональных данных каждой ИСПДн.

11. Механизм реализации Концепции.

Реализация Концепции должна осуществляться на основе перспективных программ и планов, которые составляются на основании и во исполнение:

- Федеральных законов в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации;

- постановлений Правительства Российской Федерации;

- руководящих, организационно-распорядительных и методических документов Федеральной службы по техническому и экспортному контролю России;

- потребностей ИСПДн в средствах обеспечения безопасности информации.

12. Ожидаемый эффект от реализации Концепции.

Реализация Концепции безопасности ПДн в ИСПДн позволит:

- оценить состояние безопасности информации ИСПДн, выявить источники внутренних и внешних угроз информационной безопасности, определить приоритетные направления предотвращения, отражения и нейтрализации этих угроз;

- разработать распорядительные и нормативно-методические документы применительно к ИСПДн;

- провести классификацию и сертификацию ИСПДн;

- провести организационно-режимные и технические мероприятия по обеспечению безопасности ПДн в ИСПДн;

- обеспечить необходимый уровень безопасности объектов защиты.

Осуществление этих мероприятий обеспечит создание единой, целостной и скоординированной системы информационной безопасности ИСПДн и создаст условия для ее дальнейшего совершенствования.

13. Список использованных источников

Основными нормативно-правовыми и методическими документами, на которых базируется настоящее Положение являются:

1. Федеральный Закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ “О персональных данных”;
2. “Положение об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных”, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 17.11.2007 г. № 781;
3. “Порядок проведения классификации информационных систем персональных данных”, утвержденный совместным Приказом ФСТЭК России, ФСБ России, Мининформсвязи РФ от 13.02.2008 г. № 55/85/20;
4. Положение о методах и способах защиты информации в информационных системах персональных данных, утвержденное 05.02.2010г. приказом ФСТЭК России № 58;
5. “Положение об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации”, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.09.2008 г. № 687;
6. Нормативно-методические документы Федеральной службы по техническому и экспертному контролю Российской Федерации (далее - ФСТЭК России) по обеспечению безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн:
 - 6.1 Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утв. Зам. директора ФСТЭК России 15.02.2008 г. (ДСП);
 - 6.2. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утв. Зам. директора ФСТЭК России 15.02.2008 г. (ДСП).