УТВЕРЖДЕНА

приказом заведующей

МБДОУ «Детский сад № 37»

от 12.01.2015 № 01/1 п/д

**Концепция**

**информационной безопасности**

**МБДОУ «ДЕтский сад № 37»**

**Содержание**

[Определения 7](#_Toc248296899)

[Обозначения и сокращения 9](#_Toc248296900)

[Введение 10](#_Toc248296901)

[1 Общие положения 12](#_Toc248296902)

[2 Задачи СЗПДн 14](#_Toc248296903)

[3 Объекты защиты 16](#_Toc248296904)

[3.1 Перечень информационных систем 16](#_Toc248296905)

[3.2 Перечень объектов защиты 16](#_Toc248296906)

[4 Классификация пользователей ИСПДн 17](#_Toc248296907)

[5 Основные принципы построения системы комплексной защиты информации 19](#_Toc248296908)

[5.1 Законность 19](#_Toc248296909)

[5.2 Системность 19](#_Toc248296910)

[5.3 Комплексность 20](#_Toc248296911)

[5.4 Непрерывность защиты ПДн 20](#_Toc248296912)

[5.5 Своевременность 21](#_Toc248296913)

[5.6 Преемственность и совершенствование 21](#_Toc248296914)

[5.7 Персональная ответственность 21](#_Toc248296915)

[5.8 Принцип минимизации полномочий 21](#_Toc248296916)

[5.9 Взаимодействие и сотрудничество 21](#_Toc248296917)

[5.10 Гибкость системы защиты ПДн 22](#_Toc248296918)

[5.11 Открытость алгоритмов и механизмов защиты 22](#_Toc248296919)

[5.12 Простота применения средств защиты 22](#_Toc248296920)

[5.13 Научная обоснованность и техническая реализуемость 22](#_Toc248296921)

[5.14 Специализация и профессионализм 22](#_Toc248296922)

[5.15 Обязательность контроля 23](#_Toc248296923)

[6 Меры, методы и средства обеспечения требуемого уровня защищенности 24](#_Toc248296924)

[6.1 Законодательные (правовые) меры защиты 24](#_Toc248296925)

[6.2 Морально-этические меры защиты 24](#_Toc248296926)

[6.3 Организационные (административные) меры защиты 25](#_Toc248296927)

[6.4 Физические меры защиты 26](#_Toc248296928)

[6.5 Аппаратно-программные средства защиты ПДн 27](#_Toc248296929)

[7 Контроль эффективности системы защиты ИСПДн Учреждения 29](#_Toc248296930)

[8 Сферы ответственности за безопасность ПДн 30](#_Toc248296931)

[9 Модель нарушителя безопасности 31](#_Toc248296932)

[10 Модель угроз безопасности 32](#_Toc248296933)

[11 Механизм реализации Концепции 33](#_Toc248296934)

[12 Ожидаемый эффект от реализации Концепции 34](#_Toc248296935)

**Определения**

В настоящем документе используются следующие термины и их определения.

**Автоматизированная система** – система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информа­ционную технологию выполнения установленных функций.

**Аутентификация отправителя данных** – подтверждение того, что от­правитель полученных данных соответствует заявленному.

**Безопасность персональных данных**– состояние защищенности персо­нальных данных, характеризуемое способностью пользователей, технических средств и информационных технологий обеспечить конфиденциальность, це­лостность и доступность персональных данных при их обработке в информа­ционных системах персональных данных.

**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.

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

**Вирус (компьютерный, программный)** – исполняемый программный код или интерпретируемый набор инструкций, обладающий свойствами не­санкционированного распространения и самовоспроизведения. Созданные дубликаты компьютерного вируса не всегда совпадают с оригиналом, но со­храняют способность к дальнейшему распространению и самовоспроизведе­нию.

**Вредоносная программа** – программа, предназначенная для осуществ­ления несанкционированного доступа и (или) воздействия на персональные данные или ресурсы информационной системы персональных данных.

**Вспомогательные технические средства и системы** – технические сред­ства и системы, не предназначенные для передачи, обработки и хранения персональных данных, устанавливаемые совместно с техническими средст­вами и системами, предназначенными для обработки персональных данных или в помещениях, в которых установлены информационные системы персо­нальных данных.

**Доступ в операционную среду компьютера (информационной системы персональных данных)** – получение возможности запуска на выполнение штатных команд, функций, процедур операционной системы (уничтожения, копирования, перемещения и т.п.), исполняемых файлов прикладных про­грамм.

**Доступ к информации** – возможность получения информации и ее ис­пользования.

**Закладочное устройство** – элемент средства съема информации, скрыт­но внедряемый (закладываемый или вносимый) в места возможного съема информации (в том числе в ограждение, конструкцию, оборудование, пред­меты интерьера, транспортные средства, а также в технические средства и системы обработки информации).

**Защищаемая информация** – информация, являющаяся предметом соб­ственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информа­ции.

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

**Информативный сигнал** – электрические сигналы, акустические, элек­тромагнитные и другие физические поля, по параметрам которых может быть раскрыта конфиденциальная информация (персональные данные) обрабаты­ваемая в информационной системе персональных данных.

**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.

**Информационные технологии** – процессы, методы поиска, сбора, хра­нения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

**Использование персональных данных** – действия (операции) с персональными данными, совершаемые оператором в целях принятия решений или совершения иных действий, порождающих юридические последствия в отношении субъекта персональных данных или других лиц либо иным образом затрагивающих права и свободы субъекта персональных данных или других лиц.

**Источник угрозы безопасности информации** – субъект доступа, мате­риальный объект или физическое явление, являющиеся причиной возникно­вения угрозы безопасности информации.

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

**Конфиденциальность персональных данных** – обязательное для соблю­дения оператором или иным получившим доступ к персональным данным лицом требование не допускать их распространение без согласия субъекта персональных данных или наличия иного законного основания.

**Межсетевой экран** – локальное (однокомпонентное) или функциональ­но-распределенное программное (программно-аппаратное) средство (ком­плекс), реализующее контроль за информацией, поступающей в информаци­онную систему персональных данных и (или) выходящей из информацион­ной системы.

**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.

**Неавтоматизированная обработка персональных данных** – обработка персональных данных, содержащихся в информационной системе персональных данных либо извлеченных из такой системы, считается осуществленной без использования средств автоматизации (неавтоматизированной), если такие действия с персональными данными, как использование, уточнение, распространение, уничтожение персональных данных в отношении каждого из субъектов персональных данных, осуществляются при непосредственном участии человека.

**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.

**Несанкционированный доступ (несанкционированные действия)** – дос­туп к информации или действия с информацией, нарушающие правила раз­граничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых информационными системами персональных данных.

**Носитель информации** – физическое лицо или материальный объект, в том числе физическое поле, в котором информация находит свое отражение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов, коли­чественных характеристик физических величин.

**Обезличивание персональных данных** – действия, в результате которых невозможно определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных.

**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.

**Общедоступные персональные данные**– персональные данные, доступ неограниченного круга лиц к которым предоставлен с согласия субъекта персональных данных или на которые в соответствии с федеральными законами не распространяется требование соблюдения конфиденциальности.

**Оператор (персональных данных)** – государственный орган, муниципальный орган, юридиче­ское или физическое лицо, организующее и (или) осуществляющее обработ­ку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обра­ботки персональных данных.

**Технические средства информационной системы персональных данных**– средства вычислительной техники, информационно-вычислительные комплексы и сети, средства и системы передачи, приема и обработки ПДн (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.

**Перехват (информации)** – неправомерное получение информации с ис­пользованием технического средства, осуществляющего обнаружение, прием и обработку информативных сигналов.

**Персональные данные** – 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.

**Побочные электромагнитные излучения и наводки** – электромагнитные излучения технических средств обработки защищаемой информации, возни­кающие как побочное явление и вызванные электрическими сигналами, дей­ствующими в их электрических и магнитных цепях, а также электромагнит­ные наводки этих сигналов на токопроводящие линии, конструкции и цепи питания.

**Политика «чистого стола»** – комплекс организационных мероприятий, контролирующих отсутствие записывания на бумажные носители ключей и атрибутов доступа (паролей) и хранения их вблизи объектов доступа.

**Пользователь информационной системы персональных данных** – лицо, участвующее в функционировании информационной системы персональных данных или использующее результаты ее функционирования.

**Правила разграничения доступа** – совокупность правил, регламенти­рующих права доступа субъектов доступа к объектам доступа.

**Программная закладка** – код программы, преднамеренно внесенный в программу с целью осуществить утечку, изменить, блокировать, уничтожить информацию или уничтожить и модифицировать программное обеспечение информационной системы персональных данных и (или) блокировать аппа­ратные средства.

**Программное (программно-математическое) воздействие** – несанкцио­нированное воздействие на ресурсы автоматизированной информационной системы, осуществляемое с использованием вредоносных программ.

**Раскрытие персональных данных** – умышленное или случайное нарушение конфиденциальности персональных данных.

**Распространение персональных данных** – действия, направленные на передачу персональных данных определенному кругу лиц (передача персональных данных) или на ознакомление с персональными данными неограниченного круга лиц, в том числе обнародование персональных данных в средствах массовой информации, размещение в информационно-телекоммуникационных сетях или предоставление доступа к персональным данным каким-либо иным способом.

**Ресурс информационной системы** – именованный элемент системного, прикладного или аппаратного обеспечения функционирования информационной системы.

**Специальные категории персональных данных**– персональные данные, касающиеся расовой, национальной принадлежности, политических взглядов, религиозных или философских убеждений, состояния здоровья и интимной жизни субъекта персональных данных.

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

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

**Технический канал утечки информации** – совокупность носителя ин­формации (средства обработки), физической среды распространения инфор­мативного сигнала и средств, которыми добывается защищаемая информа­ция.

**Трансграничная передача персональных данных** – передача персональных данных оператором через Государственную границу Российской Федерации органу власти иностранного государства, физическому или юридическому лицу иностранного государства.

**Угрозы безопасности персональных данных** – совокупность условий и факторов, создающих опасность 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 при их обработке в информационной системе персональных данных.

**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.

**Утечка (защищаемой) информации по техническим каналам** – некон­тролируемое распространение информации от носителя защищаемой инфор­мации через физическую среду до технического средства, осуществляющего перехват информации.

**Учреждение** – *Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 37».*

**Уязвимость** – слабость в средствах защиты, которую можно использо­вать для нарушения системы или содержащейся в ней информации.

**Целостность информации** – способность средства вычислительной тех­ники или автоматизированной системы обеспечивать неизменность инфор­мации в условиях случайного и/или преднамеренного искажения (разрушения).

**Обозначения и сокращения**

АВС – антивирусные средства

АРМ – автоматизированное рабочее место

ВТСС – вспомогательные технические средства и системы

ИСПДн – информационная система персональных данных

КЗ – контролируемая зона

ЛВС – локальная вычислительная сеть

МЭ – межсетевой экран

НСД – несанкционированный доступ

ОС – операционная система

ПДн – персональные данные

ПМВ – программно-математическое воздействие

ПО – программное обеспечение

ПЭМИН – побочные электромагнитные излучения и наводки

САЗ – система анализа защищенности

СЗИ – средства защиты информации

СЗПДн – система (подсистема) защиты персональных данных

СОВ – система обнаружения вторжений

ТКУИ – технические каналы утечки информации

УБПДн – угрозы безопасности персональных данных

**Введение**

Настоящая Концепция информационной безопасности ИСПДн учреждения *МБДОУ «Детский сад № 37»* является официальным документом, в котором определена система взглядов на обеспечение информационной безопасности Учреждения.

Необходимость разработки Концепции обусловлена стремительным расширением сферы применения новейших информационных технологий и процессов в Учреждениях, 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 (СЗПДн) Учреждения. 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 ПДн, с позиции комплексного применения технических и организационных мер и средств защиты.

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

Концепция служит основой для разработки комплекса организационных и технических мер по обеспечению информационной безопасности Учреждений, а также нормативных и методических документов, обеспечивающих ее реализацию, и не предполагает подмены функций государственных органов власти Российской Федерации, отвечающих за обеспечение безопасности информационных технологий и защиту информации.

Концепция является методологической основой для:

формирования и проведения единой политики в области обеспечения безопасности ПДн в ИСПДн Учреждения;

принятия управленческих решений и разработки практических мер по воплощению политики безопасности ПДн и выработки комплекса согласованных мер нормативно-правового, технологического и организационно-технического характера, направленных на выявление, отражение и ликвидацию последствий реализации различных видов угроз ПДн;

координации деятельности структурных подразделений Учреждения при проведении работ по развитию и эксплуатации ИСПДн с соблюдением требований обеспечения безопасности ПДн;

разработки предложений по совершенствованию правового, нормативного, методического, технического и организационного обеспечения безопасности ПДн в ИСПДн Учреждения.

Область применения Концепции распространяется на *МБДОУ «Детский сад № 37»,* эксплуатирующий технические и программные средства ИСПДн, в которых осуществляется автоматизированная обработка ПДн. Правовой базой для разработки настоящей Концепции служат требования действующих в России законодательных и нормативных документов по обеспечению безопасности персональных данных (ПДн).

1. **Общие положения**

Настоящая Концепция определяет основные цели и задачи, а также общую стратегию построения системы защиты персональных данных (СЗПДн) Учреждения, 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 ПДн от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, рас­пространения ПДн, 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 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 приемо-сдаточные испытания средств защиты информации, а также оценку соответствия ИСПДн требованиям безопасности информации.

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

[План мероприятий по обеспечению защиты ПДн при их обработке в ИСПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2012%20План%20мероприятий%20по%20обеспечению%20защиты%20ПДн.doc);

[План мероприятий по контролю обеспечения защиты ПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2014%20План%20внутренних%20проверок.doc);

[Порядок резервирования и восстановления работоспособности ТС и ПО, баз данных и СЗИ](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2013%20Порядок%20резервирования%20и%20восстановления%20работоспособности%20ТС%20и%20ПО,%20баз%20данных%20и%20СЗИ.doc);

[Должностная инструкция администратора ИСПДн в части обеспечения безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2017%20Инструкция%20администратора%20ИСПДн.doc);

[Должностная инструкция администратора безопасности ИСПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2019%20Инструкция%20администратора%20безопасности%20ИСПДн.doc);

[Должностная инструкция пользователя ИСПДн в части обеспечения безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2018%20Инструкция%20пользователя%20ИСПДн.doc);

[Инструкция на случай возникновения внештатной ситуации](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2020%20Инструкция%20пользователя%20по%20обеспечению%20безопасности%20обработки%20персональных%20данных,%20при%20возникновении%20внештатных%20ситуаций.doc);

Рекомендации по использованию программных и аппаратных средств защиты информации.

Технические меры защиты реализуются при помощи соответствующих программно-технических средств и методов защиты.

Перечень необходимых мер защиты информации определяется по результатам внутренней проверки безопасности ИСПДн МБДОУ «Детский сад № 37».

1. **Задачи СЗПДн**

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:

к информации, циркулирующей в ИСПДн;

средствам вычислительной техники ИСПДн;

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.

1. **Объекты защиты**

**3.1 Перечень информационных систем**

В *МБДОУ «Детский сад № 37»* производится обработка персональных данных в информационных система обработки персональных данных (ИСПДн).

Перечень ИСПДн определяется на основании [Отчета по результатам внутренней проверки](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%208%20Отчет%20о%20результатах%20проведения%20внутренней%20проверки.doc) *МБДОУ «Детский сад № 37».*

**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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%206%20Перечень%20персональных%20данных,%20подлежащих%20защите.doc).

Объекты защиты включают:

1. Обрабатываемая информация.

Технологическая информация.

Программно-технические средства обработки.

Средства защиты ПДн.

Каналы информационного обмена и телекоммуникации.

Объекты и помещения, в которых размещены компоненты ИСПДн.

1. **Классификация пользователей ИСПДн**

Пользователем ИСПДн является лицо, участвующее в функционировании информационной системы персональных данных или использующее результаты ее функционирования. Пользователем ИСПДн является любой сотрудник Учреждения, имеющий доступ к ИСПДн и ее ресурсам в соответствии с установленным порядком, в соответствии с его функциональными обязанностями.

Пользователи ИСПДн делятся на три основные категории:

1. Администратор ИСПДн. Сотрудники Учреждения, которые занимаются настройкой, внедрением и сопровождением системы. Администратор 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.

Программист-разработчик ИСПДн. Сотрудники Учреждения 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 ПДн, обрабатываемых в ИСПДн.

Оператор ИСПДн. Сотрудники подразделений Учреждения участвующих в процессе эксплуатации ИСПДн. Оператор ИСПДн обладает следующим уровнем доступа:

обладает всеми необходимыми атрибутами (например, паролем), обеспечивающими доступ к некоторому подмножеству ПДн;

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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%205%20Политика%20информационной%20безопасности.doc).

Все выявленные группы пользователей отражаются в [Отчете по результатам внутренней проверки](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%208%20Отчет%20о%20результатах%20проведения%20внутренней%20проверки.doc). На основании Отчета определяются права доступа к элементам ИСПДн для всех групп пользователей и отражаются в Матрице доступа в [Положении о разграничении прав доступа к обрабатываемым персональным данным](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2010%20Положение%20о%20разграничении%20прав%20доступа%20к%20обрабатываемым%20персональным%20данным.doc).

1. **Основные принципы построения системы комплексной защиты информации**

Построение системы обеспечения безопасности ПДн ИСПДн Учреждения 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 Учреждения в соответствии с действующим законодательством в области защиты ПДн и других нормативных актов по безопасности информации, утвержденных органами государственной власти и управления в пределах их компетенции.

Пользователи и обслуживающий персонал ПДн ИСПДн Учреждения должны быть осведомлены о порядке работы с защищаемой информацией и об ответственности за защиты ПДн.

**5.2 Системность**

Системный подход к построению СЗПДн Учреждения предполагает учет всех взаимосвязанных, взаимодействующих и изменяющихся во времени элементов, условий и факторов, существенно значимых для понимания и решения проблемы обеспечения безопасности ПДн ИСПДн Учреждения.

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 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 Учреждения, 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.

1. **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 Учреждения.

**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.

1. **Меры, методы и средства обеспечения требуемого уровня защищенности**

Обеспечение требуемого уровня защищенности должности достигаться 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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2012%20План%20мероприятий%20по%20обеспечению%20защиты%20ПДн.doc).

**6.1 Законодательные (правовые) меры защиты**

К правовым мерам защиты относятся действующие в стране 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 неписаные (например, общепризнанные нормы честности, патриотизма и т.п.), так и писаные, 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 высшем управленческом уровне – сформировать [Политику информационной безопасности](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%205%20Политика%20информационной%20безопасности.doc) ПДн (отражающую подходы к защите информации) и обеспечить ее выполнение, выделяя необходимые ресурсы и контролируя состояние дел.

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

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 Учреждения в целом;

обеспечение нормативной (правовой) базы вопросов безопасности и т.п.

Политика верхнего уровня должна четко очертить сферу влияния и ограничения при определении целей безопасности ПДн, определить какими ресурсами (материальные, персонал) они будут достигнуты и найти разумный компромисс между приемлемым уровнем безопасности и функциональностью ИСПДн.

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.

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.

В 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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2017%20Инструкция%20администратора%20ИСПДн.doc), [оператора ИСПДн](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2018%20Инструкция%20пользователя%20ИСПДн.doc));

[инструкция пользователя при возникновении внештатных ситуаций](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2020%20Инструкция%20пользователя%20по%20обеспечению%20безопасности%20обработки%20персональных%20данных,%20при%20возникновении%20внештатных%20ситуаций.doc).

* 1. **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, исключающими нахождение внутри контролируемой (охраняемой) зоны технических средств разведки.

**6.5 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 Учреждения;

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) 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 Учреждения 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 руководства Учреждения;

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

специалистами Учреждения осуществляется непрерывное управление и административная поддержка функционирования средств защиты.

1. **Контроль эффективности системы защиты ИСПДн МБДОУ «Детский сад № 37»**

Контроль эффективности СЗПДн должен осуществляется 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 так прогнозирование и превентивное реагирование на новые угрозы безопасности ПДн.

Контроль может проводиться 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 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.

1. **Сферы ответственности за безопасность ПДн**

Ответственным за разработку мер и контроль над обеспечением безопасности персональных данных является руководитель Учреждения. Руководитель может делегировать часть полномочий по обеспечению безопасности персональных данных.

Сфера ответственности руководителя 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 ИТ инфраструктуры Компании от угроз ИБ путем;

Обучение и информирование пользователей ИСПДн, о порядке работы с ПДн и средствами защиты;

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), с этими организациями должно быть заключено «Соглашение о конфиденциальности», либо «Соглашение о соблюдении режима безопасности ПДн при выполнении работ в ИСПДн».

1. **Модель нарушителя безопасности**

Под нарушителем в Учреждении понимается лицо, которое в результате умышленных или неумышленных действий может нанести ущерб объектам защиты (раздел 3).

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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2011%20Модель%20угроз%20безопасности%20персональных%20данных.doc) каждой ИСПДн.

1. **Модель угроз безопасности**

Для ИСПДн Учреждения выделяются следующие основные категории угроз безопасности персональных данных:

1. Угрозы от утечки по техническим каналам.

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 не преднамеренных действий пользователей и нарушений безопасности функционирования ИСПДн и СЗПДн в ее составе из-за сбоев в программном обеспечении, а также от угроз 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](file:///C:\Users\Admin\Downloads\Приложение%2011%20Модель%20угроз%20безопасности%20персональных%20данных.doc) каждой ИСПДн.

1. **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 ФСТЭК России;

потребностей ИСПДн в средствах обеспечения безопасности информации.

1. **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.