

УТВЕРЖДАЮ
Председатель
ПСО «Пропал Человек»
И. И. Иванов

«__» _____ 202__ г.

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ СТАТУСА
ЗАЯВКИ О ПРОПАЖЕ ЧЕЛОВЕКА ПСО «ПРОПАЛ ЧЕЛОВЕК»**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на 20 листах

РАЗРАБОТАНО

Группа 15.11Д-БИЦТ09/216

ПСО «Пропал Человек»

_____ Крабу Кира Сергеевна

«__» _____ 202__ г.

Москва 2023 г.

Оглавление

1. Общие сведения.....	5
1.1. Полное наименование АСОСЗ и ее условное обозначение	5
1.2. Наименование организации-заказчика и разработчика МП	5
1.3. Перечень нормативно-правовой документации	6
1.4. Плановые сроки начала и окончания работ	6
2. Назначение и цели создания АСОСЗ	6
2.1. Цели создания АСОСЗ	6
2.2. Назначение.....	8
3. Характеристика объекта автоматизации	8
4. Требования к автоматизированной системе	9
4.1. Требования к структуре АСОСЗ в целом.....	9
4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым АСОСЗ	10
4.2.1. Первый экран:.....	10
4.2.2. Второй экран.....	11
4.3. Требования к видам обеспечения АСОСЗ	12
4.3.1. Математическое обеспечение	12
4.3.2. Информационное обеспечение	12
4.3.3. Лингвистическое обеспечение.....	12
4.3.4. Программное обеспечение	12
4.3.5. Техническое обеспечение	13
4.3.6. Метрологическое обеспечение	13
4.3.7. Организационное обеспечение	13
4.3.8. Методическое обеспечение.....	14
4.4. Общие технические требования к АСОСЗ.....	14

4.4.1. Требования к численности и квалификации персонала и пользователей АСОСЗ	14
4.4.2. Требования к показателям назначения	14
4.4.3. Требования к надежности	15
4.4.4. Требования к безопасности.....	15
4.4.5. Требования к эргономике и технической эстетике	15
4.4.6. Требования к транспортабельности	15
4.4.7. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АСОСЗ.....	15
4.4.8. Требования к защите информации от несанкционированного доступа.....	16
4.4.9. Требования по сохранности информации.....	16
4.4.10. Требования к защите от внешних воздействий	16
4.4.11. Требования к патентной чистоте.....	16
4.4.12. Требования по стандартизации и унификации	16
4.4.13. Дополнительные требования	16
5. Состав и содержание работ по созданию АСОСЗ	16
6. Порядок разработки автоматизированной системы.....	18
6.1. Перечень исходных данных для разработки АСОСЗ.....	18
6.2. Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ.....	18
6.3. Макеты, программы и методики испытаний	18
6.4. Требования к гарантийным обязательствам разработчика	19
7. Порядок контроля и приемки автоматизированной системы	19
7.1. Испытания первой страницы	19

7.2. Испытания второй страницы	19
7.3. Общие испытания и приемочная комиссия	19
8. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу АСОСЗ в действие.....	19
9. Требования к документированию	20
10. Источники разработки	20

1. Общие сведения

Настоящее техническое задание (ТЗ) определяет технические и функциональные требования к автоматизированной системе отслеживания статуса заявки о пропаже человека ПСО «Пропал Человек» (далее по тексту АСОСЗ).

1.1. Полное наименование АСОСЗ и ее условное обозначение

Полное наименование автоматизированной системы: автоматизированная система отслеживания статуса заявки о пропаже человека «Пропал Человек».

Полное наименование приложения: Мобильное приложение «Пропал Человек».

Условное обозначение: «Пропал человек».

Далее по тексту ТЗ для сокращения будет использоваться: МП (мобильное приложение), АСОСЗ, приложение «Пропал Человек».

1.2. Наименование организации-заказчика и разработчика МП

1. Заказчик:

Поисково-спасательный отряд (ПСО) «Пропал Человек»

Адрес: г. Москва, Варшавское шоссе, дом 1, строение 1

ИНН: 0000000000

Телефон: +7 (123) 456 78 90

e-mail: propal_chelovek@propal_chelovek.ru

2. Разработчик МП:

Студентки 3-го курса бизнес-информатики Крабу Кира Сергеевна и Нгуен Фьонг Линь

Адрес: 117997, Россия, Москва, Стремянный переулок, д. 36

1.3. Перечень нормативно-правовой документации

1. ГОСТ 19.201-78;
2. ГОСТ 34.201-2020;
3. ГОСТ 34.602-2020;
4. ГОСТ Р 52872-2019;
5. Договор о разработке автоматизированной системы отслеживания статуса заявок между ПСО «Пропал Человек» и разработчиками;
6. Закон РФ "О безопасности" от 05.03.1992 N 2446-1;
7. Устав ПСО «Пропал Человек»;
8. Федеральный закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ;
9. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ;
10. Федеральный закон "О полиции" от 07.02.2011 N 3-ФЗ;
11. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ;
12. Федеральный закон "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления" от 09.02.2009 N 8-ФЗ;
13. Федеральный закон "Об участии граждан в охране общественного порядка" от 02.04.2014 N 44-ФЗ.

1.4. Плановые сроки начала и окончания работ

Плановые сроки начала работ: 24.11.2023

Плановые сроки окончания работ: 21.12.2023

2. Назначение и цели создания АСОСЗ

2.1. Цели создания АСОСЗ

Цели создания АСОСЗ:

- Упростить процесс взаимодействия заявителя с организацией;
- Снизить нагрузку на инфогруппу – на 25 звонков меньше чем обычно;
- Снизить нагрузку на горячую линию – на 50 звонков меньше чем обычно.

Ожидаемые результаты внедрения:

- Волонтеры инфогруппы больше времени уделяют на непосредственную координацию поисков, не отвлекаются на дополнительные звонки волнующихся заявителей;
- Волонтеры горячей линии не отвлекаются на дополнительные звонки, появилось больше времени на первоначальный опрос заявителей.

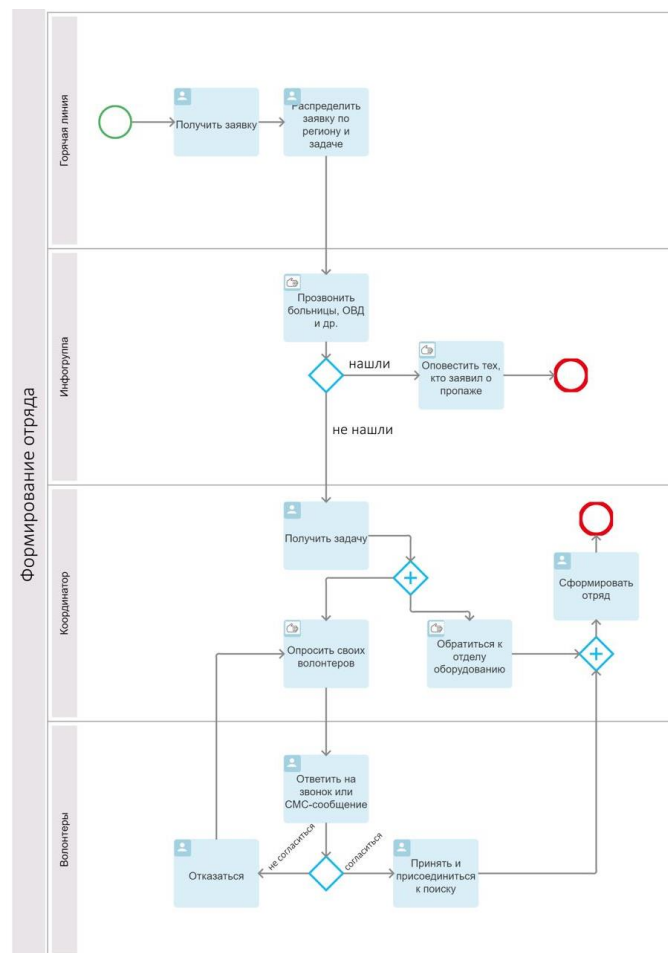


Рисунок 1. Бизнес-процесс формирования отряда

2.2. Назначение

Назначение: автоматизировать процесс осведомления заявителя о состоянии поиска пропавшего.

Данное мобильное приложение создано для автоматизации части бизнес-процесса формирования отряда (рисунок 1) для поиска пропавшего человека, а именно обратной связи с заявителем после успешного обзвона таких учреждений, как ОВД, больницы и морги.

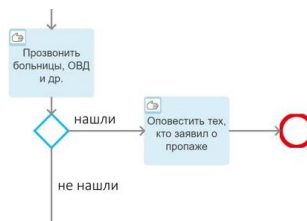


Рисунок 2. Непосредственный процесс для автоматизации

3. Характеристика объекта автоматизации

В процесс осведомления заявителя о состоянии поиска пропавшего входят две «роли»: человек, которые заявляет — заявитель, и человек со стороны организации, который докладывает заявителю о состоянии пропавшего человека — волонтер инфогруппы. С последним можно связаться либо по собственной инициативе, через горячую линию, либо дожидаться его звонка. Состояние поиска может принимать такие значения как:

- Заявление принято;
- Нашелся по адресу ... в ОВД/больнице ИЛИ Прозвон учреждений не дал результатов;
- Идут поисково-спасательные работы отрядом N;
- Поисково-спасательные работы приостановились в связи с некоторыми обстоятельствами ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек нашелся. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек погиб. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек

нашелся и отправлен в медицинское учреждение для срочной оказания помощи.

Данный процесс затрагивает работу 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Волонтеры имеют смены, в том числе и ночные. Они могут находиться, как и в штабе, так и в любом другом месте со связью. Для осуществления осведомления волонтерам необходима оперативная информация отряда, анкета пропавшего, телефон и сотовая связь, ноутбук/ ПК и выход в интернет. Работа довольно нервная.

Со стороны заявителя данный бизнес-процесс выглядит так: он подает заявку и ждет, пока с ним свяжутся (может связаться и тот человек, которого ищут), или же сам на фоне всех событий начинает звонить волонтерам с просьбой о том, какая информация появилась.

4. Требования к автоматизированной системе

4.1. Требования к структуре АСОСЗ в целом

Структурой АСОСЗ являются два экрана:

- 1.Экран с вводом необходимой информации для выдачи сведений о поисках
- 2.Экран с информацией о состоянии поиска

Второй экран открывается только после ввода правильной информации на первом экране

Взаимосвязей со смежными АС нет, так как многие действия производятся вручную, а АСОСЗ реализует только одну конкретную функцию.

Режимов функционирования два: нормальный (штатный) и аварийный.

В нормальном (штатном): круглосуточное исправное функционирование, с перерывами на обслуживание;

В аварийном режиме пользователь, то есть заявитель, не может пользоваться приложением. Аварийные случаи будут рассмотрены в ТЗ далее.

Обновление информации АСОСЗ происходит тогда, когда отряд волонтеров дает обратную связь о поисках.

Диагностика и профилактика проводится раз в месяц. Проверка целостности данных и нарушений проводится по мере необходимости.

Модернизация системы может происходить в двух направлениях – изменения в пользовательском интерфейсе и функционале.

В случае с пользовательским интерфейсом АСОСЗ обновляет свой дизайн.

В случае с модернизацией АСОСЗ может расширить свой функционал и добавить функцию онлайн подачи заявления о пропаже.

4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым АСОСЗ

4.2.1. Первый экран:

Ввод ФИО и даты рождения пропавшего.

Заголовок экрана – название ПСО, то есть «Пропал Человек» (без кавычек). Далее – подзаголовок, который поясняет, что это – АСОСЗ: «Проверь свою заявку». Надписи не кликабельны.

На первом экране должны быть три поля, куда вбиваются: фамилия, имя, отчество пропавшего. Далее идет календарь, в котором указывается дата рождения человека. Поля и календарь кликабельны.

Внизу – кнопка поиска «Искать», которая при нажатии проверяет достоверность введенных данных и при положительном результате открывает второй экран. При отрицательном ответе, снизу этой кнопки появляется надпись «Информация о пропаже данного человека не поступало». Кнопка кликабельна.

В самом низу страницы указан номер инфогруппы в виде лейбла «Инфогруппа: +7 (123) 123 12 31», по которому можно позвонить в случае ошибки. Надпись остается там, несмотря на результат нажатия кнопки «Искать». Номер не кликабелен.

4.2.2. Второй экран

Просмотр информации о поисках.

Выводиться ФИО человека, а также его дата рождения.

Ниже этой информации реализуется вертикальный трек, где прописаны главные события:

- Заявление принято;
- Нашелся по адресу ... в ОВД/больнице ИЛИ Прозвон учреждений не дал результатов;
- Идут поисково-спасательные работы отрядом N;
- Поисково-спасательные работы приостановились в связи с некоторыми обстоятельствами ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек найден. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек погиб. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек найден и отправлен в медицинское учреждение для оказания помощи.

Рядом с этими ключевыми событиями дата появления этого события.

Сверху страницы реализована кнопка-стрелка для возвращения на первый экран.

Из всей страницы кликабельна только стрелка, которая возвращает пользователя на первый экран. Второй экран имеет прокрутку для просмотра трекера событий. Оба экрана имеют только вертикальную версию,

возможность работать в приложении в горизонтальном положении на данном этапе отсутствует.

Хранение данных реализуется в массивах на мобильных устройствах.

Переход от первого экрана ко второму может быть затянут, но не более 15 секунд. Возвращение с второго экрана на первый должен быть не более 4 секунд.

4.3. Требования к видам обеспечения АСОСЗ

4.3.1. Математическое обеспечение

Специальные требования к математическому обеспечению не предъявляются.

4.3.2. Информационное обеспечение

В состав информационного обеспечения программы входит массив данных «Пропавшие». Доступ к данным происходит по введенным ФИО и датам рождения на первом экране.

Обновление информации происходит по мере внесения туда новых данных.

4.3.3. Лингвистическое обеспечение

Вся информация предоставляется и хранится на русском языке (кириллица). Ввод производится также на русском (кириллица).

На первом экране необходимо прописывать, куда вводятся данные.

На обоих экранах необходимо использовать либо словосочетания, либо короткие предложения (не более 15 слов или не более 10 слов в одном предложении).

4.3.4. Программное обеспечение

АСОСЗ должна развёртываться на Android, iOS. Для Android – версия 5.0 и выше, для iOS – iOS 14 и выше.

Для того, чтобы обновлять данные, волонтер инфогруппы должен иметь ноутбук/ компьютер с Windows 8 и выше или macOS High Sierra 10.13.6 и выше.

4.3.5. Техническое обеспечение

Стабильная связь с Интернетом: мобильная связь четвертого поколения и выше или Wi-Fi с пропускной способностью 10/100 Мбит/с.

Минимальные требования для ПК или ноутбука:

- 8 Гб и более оперативной памяти;
- 50 Гб – жесткий диск;
- Клавиатура – 101/102 клавиши.

Требования мобильных устройств заявителей:

- 1,4 ГГц – частота процессора;
- 4 Гб – оперативная память;
- 1,5 Гб – свободно;
- Сенсорный экран.

4.3.6. Метрологическое обеспечение

Требования к метрологическому обеспечению не предъявляются.

4.3.7. Организационное обеспечение

Напрямую заявитель и волонтер в АСОСЗ не взаимодействуют.

При сбоях, отказах и авариях, приложение открывается на мобильном устройстве и показывает первый экран, однако далее, даже при заведомо правильно введенной информации не перекидывает пользователя на второй экран.

В процессе разработки АСОСЗ необходимы Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ, Федеральный закон "О

благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ и ГОСТ Р 52872-2019.

4.3.8. Методическое обеспечение

Применяемые при разработке МП НПА:

- ГОСТ 34.201-2020;
- ГОСТ 34.602-2020;
- ГОСТ Р 52872-2019;
- Закон РФ "О безопасности" от 05.03.1992 N 2446-1;
- Устав ПСО «Пропал Человек»;
- Федеральный закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ;
- Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ;
- Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ;
- Федеральный закон "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления" от 09.02.2009 N 8-ФЗ.

Разработчики АСОСЗ имеют полный доступ к данным документам на протяжении всей своей деятельности.

4.4. Общие технические требования к АСОСЗ

4.4.1. Требования к численности и квалификации персонала и пользователей АСОСЗ

Количество волонтеров, которые обновляют БД – 1 человек и более.

Количество пользователей: 1 человек и более.

4.4.2. Требования к показателям назначения

Требования к показателям назначения не предъявляются.

4.4.3. Требования к надежности

Мобильное приложение «Пропал Человек» должно работать при нагрузке в несколько пользователей (заявителей) одновременно.

Перечень аварийных ситуаций:

- отсутствие электроэнергии;
- выход из строя программных средств системы;
- пожар, взрыв и т.п.

4.4.4. Требования к безопасности

Специальные требования к безопасности не предъявляются.

4.4.5. Требования к эргономике и технической эстетике

- Цвета знаков и фона должны быть согласованы между собой, используется максимум 6 цветов;
- Текст контрастен;
- Используется не более двух шрифтов;
- Используется не более трех вариантов кегля;
- Используется не более (можно менее) двух видов прозрачности текста: непрозрачный и полупрозрачный;
- Не используется палитра «кислотных цветов»;
- Два экрана должны сочетаться между собой и быть в одной цветовой гамме;
- Переход между экранами должен быть плавный.

4.4.6. Требования к транспортабельности

Требования к транспортабельности не предъявляются.

4.4.7. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АСОСЗ

Специальные требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов не предъявляются.

4.4.8. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Специальные требования к защите информации от несанкционированного доступа не предъявляются. Мобильное приложение «Пропал Человек» как раз открывает свои данные о поисках, не запрашивая никаких личных данных пользователя. Личные данные пропавшего, помимо его ФИО и даты рождения, а также места нахождения при его обнаружении, не собираются ПСО или не разглашаются.

4.4.9. Требования по сохранности информации

Перечень аварий, при которых должна быть обеспечена сохранность информации:

- отсутствие электроэнергии и потеря питания;
- выход из строя программных средств системы;
- пожар, взрыв и т.п.

4.4.10. Требования к защите от внешних воздействий

Специальные требования к защите от внешних воздействий не предъявляются.

4.4.11. Требования к патентной чистоте

Специальные требования к патентной чистоте не предъявляются, за исключением патента на название АСОСЗ.

4.4.12. Требования по стандартизации и унификации

Специальные требования по стандартизации и унификации не предъявляются.

4.4.13. Дополнительные требования

Дополнительные требования не предъявляются.

5. Состав и содержание работ по созданию АСОСЗ

1. Определить бизнес-процесс и его потребности в АС

Данный этап происходил с 06.11.2023 по 17.11.2023 и заключался в предподготовке материала, который лег в основу данного ТЗ. На нем рассматривался ПСО и его бизнес-процессы (один из них – рисунок 1). По итогам был выделен один бизнес-процесс, который необходимо автоматизировать (рисунок 2).

2. Разработка шаблонов двух страниц

Сроки выполнения: с 24.11.2023 по 01.12.2023. На данном этапе «отрисовываются» макеты страниц и выбираются предполагаемые шрифты и цвета.

3. Разработка двух страниц

Сроки выполнения: с 02.12.2023 по 12.12.2023. На данном этапе непосредственно пишется код будущего МП.

4. Массив данных

Сроки выполнения: с 13.12.2023 по 14.12.2023. Этот этап характеризуется тем, что разработчики МП создают массив и наполняют его необходимыми данными, также внедряют его в код, то есть подключают к МП.

5. Работа с интерфейсом

Сроки выполнения: с 15.12.2023 по 16.12.2023. Данный этап включает в себя доработку интерфейса пользователя.

6. Тестирование

Сроки выполнения: с 17.12.2023 по 20.12.2023. Данный этап подразумевает тестирование приложения при разных условиях. Также на нем устраняются проблемы, которые могли возникнуть при тестировании.

7. Ввод в эксплуатацию

Срок выполнения: 21.12.2023. На данном этапе приложение представляется пользователям.

6. Порядок разработки автоматизированной системы

6.1. Перечень исходных данных для разработки АСОСЗ

Исходные данные: ФИО пропавшего, год его рождения и сведения о поисках:

- Заявление принято;
- Нашелся по адресу ... в ОВД/больнице ИЛИ Прозвон учреждений не дал результатов;
- Идут поисково-спасательные работы отрядом N;
- Поисково-спасательные работы приостановились в связи с некоторыми обстоятельствами ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек найден. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек погиб. ИЛИ Поисково-спасательные работы закончились. Человек найден и отправлен в медицинское учреждение для оказания помощи.

6.2. Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ

- Отчет о тестировании;
- Отчет о сбоях в работе после внедрения в эксплуатацию (на протяжении недели).

6.3. Макеты, программы и методики испытаний

Макеты: данные о уже известных пропавших и результатов их поисков – 15 человек. Выдаются разработчикам по запросу.

Испытания: вывод информации о уже найденных пропавших, несколько пользователей используют приложение одновременно.

6.4. Требования к гарантийным обязательствам разработчика

Разработчик на протяжении всего жизненного цикла МП предоставляет поддержку приложения. В случае неудачного запуска разработчик переделывает программу.

7. Порядок контроля и приемки автоматизированной системы

7.1. Испытания первой страницы

- Ввод неправильной информации;
- Ввод неполной информации;
- Ввод полной и достоверной информации;
- Изменение введенной информации.

7.2. Испытания второй страницы

- Обновление «пути поиска» в связи с добавлением информации;
- Возврат на первую страницу.

7.3. Общие испытания и приемочная комиссия

Общее испытание: предложить 4 волонтерам поиска протестировать систему после очередной поисково-спасательной работы.

Приемочная комиссия: старшие по инфогруппе, координаторам, ИТ-отделу. МП предоставляется в виде минимально жизнеспособного продукта и уже готового МП.

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

- Установка приложения на мобильные устройства волонтеров;
- Реклама приложения в социальных сетях;
- Предложение прислать СМС со ссылкой для скачивания приложения после подачи заявления;

- Генерация QR-кода и помещение его на анкеты пропавшего;
- Обучение волонтеров для ввода новой информации по вводу данных.

9. Требования к документированию

Перечень подлежащих разработке документов:

- Отчет о потраченных денежных средствах;
- Лист разработчиков и их зону работы.

Вид представления документов: «.doc», «.docx», «.xls», «.xlsx», «.pdf» в электронной версии (на почту). Все документы должны не противоречить государственным стандартам и законам Российской Федерации.

10. Источники разработки

- 1.ГОСТ 19.201-78;
- 2.ГОСТ 34.201-2020;
- 3.ГОСТ 34.602-2020;
- 4.ГОСТ Р 52872-2019;
- 5.Закон РФ "О безопасности" от 05.03.1992 N 2446-1;
- 6.Федеральный закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ;
- 7.Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ;
- 8.Федеральный закон "О полиции" от 07.02.2011 N 3-ФЗ;
- 9.Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ;
10. Федеральный закон "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления" от 09.02.2009 N 8-ФЗ;
11. Федеральный закон "Об участии граждан в охране общественного порядка" от 02.04.2014 N 44-ФЗ.