

# **ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

## **Модуля Датум АВР Полевой персонал программы для ЭВМ Датум АВР**

### **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

#### **1.1. Наименование модуля программного обеспечения**

Модуль Датум АВР Полевой персонал программы для ЭВМ Датум АВР (далее – модуль Датум АВР Полевой персонал, модуль).

### **2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ МОДУЛЯ**

#### **2.1. Назначение модуля**

Модуль Датум АВР Полевой персонал программы для ЭВМ Датум АВР предназначен для повышения эффективности выполнения ремонтных работ за счет создания единого информационного пространства и контроля проведения работ полевым персоналом, в частности мастеров, проводящих ремонтные работы.

#### **2.2. Цели создания модуля**

Цели создания Модуля Датум АВР Полевой персонал:

- автоматизация процессов, связанных с учетом и обработкой аварийных заявок, поступающих в диспетчерскую службу от абонентов (например, по вопросам водоснабжения и водоотведения);
- повышение контроля и качества обработки заявок и обращений;
- анализ текущей ситуации по выполняемым работам с использованием картографической информации и графических отчетов;
- автоматизация работы такого полевого персонала, как мастеров, осуществляющих ремонтные работы на аварийных заявках и плановых работах;
- повышение оперативности принятия решений о назначении задач для полевого персонала и уровня контроля выполняемых им задач.

#### **2.3. Затрачиваемые ресурсы**

Для работы с модулем Датум АВР Полевой персонал требуются следующие ресурсы:

- **Аппаратные ресурсы:**
  - Сервер для установки экземпляра программы для ЭВМ Датум АВР и модуля Датум АВР Полевой персонал;
  - Компьютеры и мобильные устройства для конечных пользователей, обеспечивающие доступ к системе через браузер.
- **Программные ресурсы:**
  - Браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер и др.) для доступа к веб-приложению;
  - Мобильное устройство с операционной системой Android для работы полевого персонала в мобильном приложении «Мастер».

Мобильные рабочие места должны стабильно функционировать на аппаратных мощностях со следующей минимальной конфигурацией:

- Частота процессора – не менее 1,3 GHz
- Число ядер процессора – не менее 2
- Объём оперативной памяти – не менее 2 GB
- Объём встроенной памяти – не менее 16 GB
- Диагональ экрана – не менее 5”
- Разрешение экрана – не менее 1024x600 px
- Наличие режима Multitouch
- Наличие поддержки технологии GSM 850/900/1800/1900
- Наличие поддержки технологии 4G (LTE)
- Наличие поддержки технологии Wi-Fi
- Наличие поддержки технологии GPS
- Наличие поддержки технологии ГЛОНАСС
- Разрешение камеры – не менее 5Мрх
- Ёмкость аккумулятора – не менее 3600 mAh
- Операционная система – Android 8.0 и выше
- **Человеческие ресурсы:**
  - Разработчики и администраторы для поддержки и обслуживания системы;
  - Пользователи системы.

Клиентская часть веб-приложения должна быть разработана с использованием следующего стека технологий:

- HTML
- CSS
- JavaScript

- Vue.js
- OpenLayers

Серверная часть должна быть разработана с использованием следующих технологий:

- Nginx
- Python
- Django
- GraphQL
- OSRM

Мобильное приложение «Мастер» должно быть разработано с использованием технологии Kotlin и Java.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ**

#### **3.1. Требования к модулю в целом**

##### **3.1.1. Требования к структуре и функционированию модуля**

Модуль Датум АВР Полевой персонал программы для ЭВМ Датум АВР должен включать в себя следующие функциональные разделы:

- Наряды (раздел предназначен для управления информацией о бригадах и создания нарядов для выполнения ремонтных работ на аварийных заявки и плановых работах);
- Мобильное приложение «Мастер» (позволяет мастеру получать наряды для выполнения ремонтных работ, получать информацию по аварийным заявкам и плановым работам, вносить информацию о проведенных работах, прикреплять к заявкам и плановым работам документы и фотоматериалы).

Развитие и модернизация модуля должны идти в следующем направлении:

- развитие функциональных возможностей модуля за счёт создания дополнительных функций, расширяющих его возможности.

Модуль не должен иметь ограничений на количество одновременно работающих в нем пользователей, а также подключаемых пользовательских рабочих мест.

### 3.2. Вводная информация

Для начала работы с модулем Датум АВР Полевой персонал необходимы:

- **Регистрация и настройка:** создание учетных записей пользователей и настройка прав пользователей в соответствии с потребностями организации.
- **Ввод данных:** регистрация обращений, заявок, плановых работ, отключений и внесение их параметров, назначение нарядов для бригад, прикрепление файлов и т.д.

### 3.3. Выходные данные

Модуль Датум АВР Полевой персонал предоставляет следующие выходные данные:

- **Отчеты:** настраиваемые выгрузки информации из основных таблиц системы (отчет по работам и т.д.).
- **Картографическая составляющая:** отображение на карте местоположения активных заявок и плановых работ в мобильном приложении «Мастер».
- **Уведомления в веб-приложении:** уведомления об основных значимых событиях системы: отключение, завершение наряда и т.д., в том числе посредством мобильного приложения «Мастер».
- **Пуш-уведомления** в мобильном приложении «Мастер»: получение и отмена наряда и т.д.