



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА

**Автоматизированная информационная система  
«Система контрольного снятия показаний приборов  
учёта электроэнергии, газа и воды»**

Выполнили:

студенты группы № 6222-090401D

Гуреев М.А.  
Елфимов А.Г.  
Филатов В.В.

Преподаватель:

доцент каф. ИСТ, к.т.н. Крупец Н.Г.

# Содержание

Постановка задачи

Проектирование

Используемые технологии

Программа в действии

# Постановка задачи

**Цель** – разработать приложение для контрольного снятия показаний с приборов учёта электроэнергии, газа и воды. Процесс автоматизации заключается в том, что энергосбытовая организация вынуждена проводить контрольные проверки показаний приборов учёта, для своевременно устранения неисправностей и недопущения получения некорректных показаний.

## Основные функциональные возможности:

Автоматизация и согласование работы диспетчера и контролёра

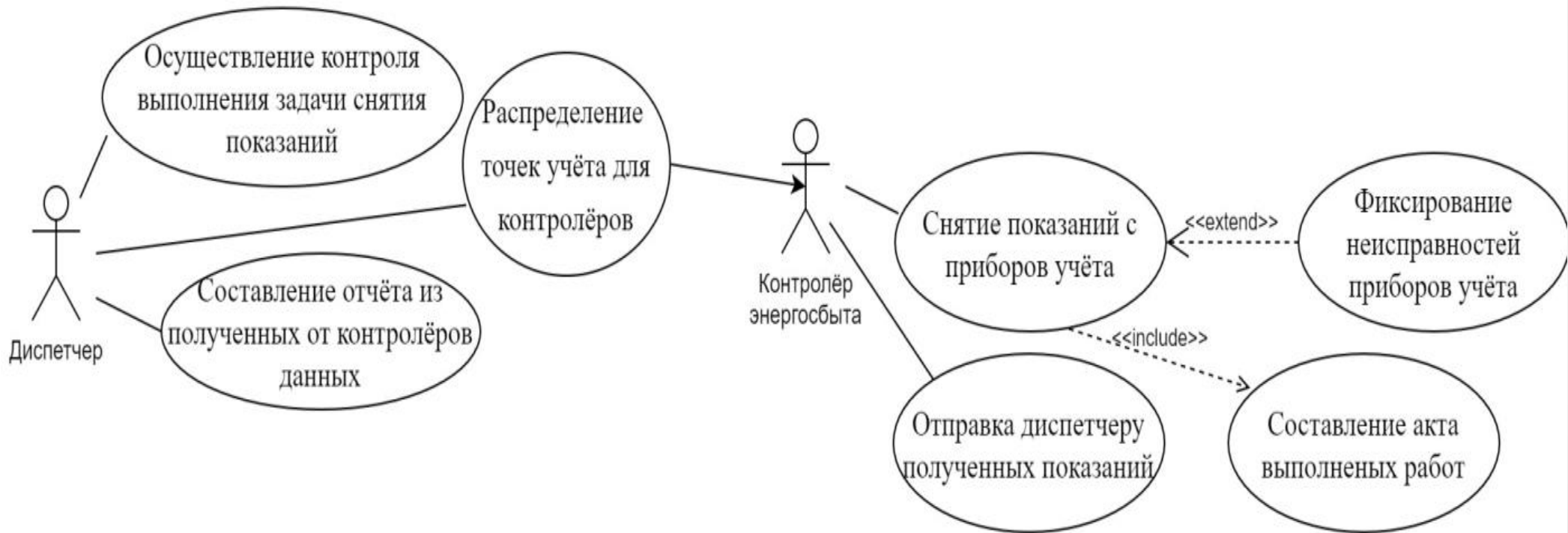
Сопровождение точки учёта

Контрольное снятие показаний

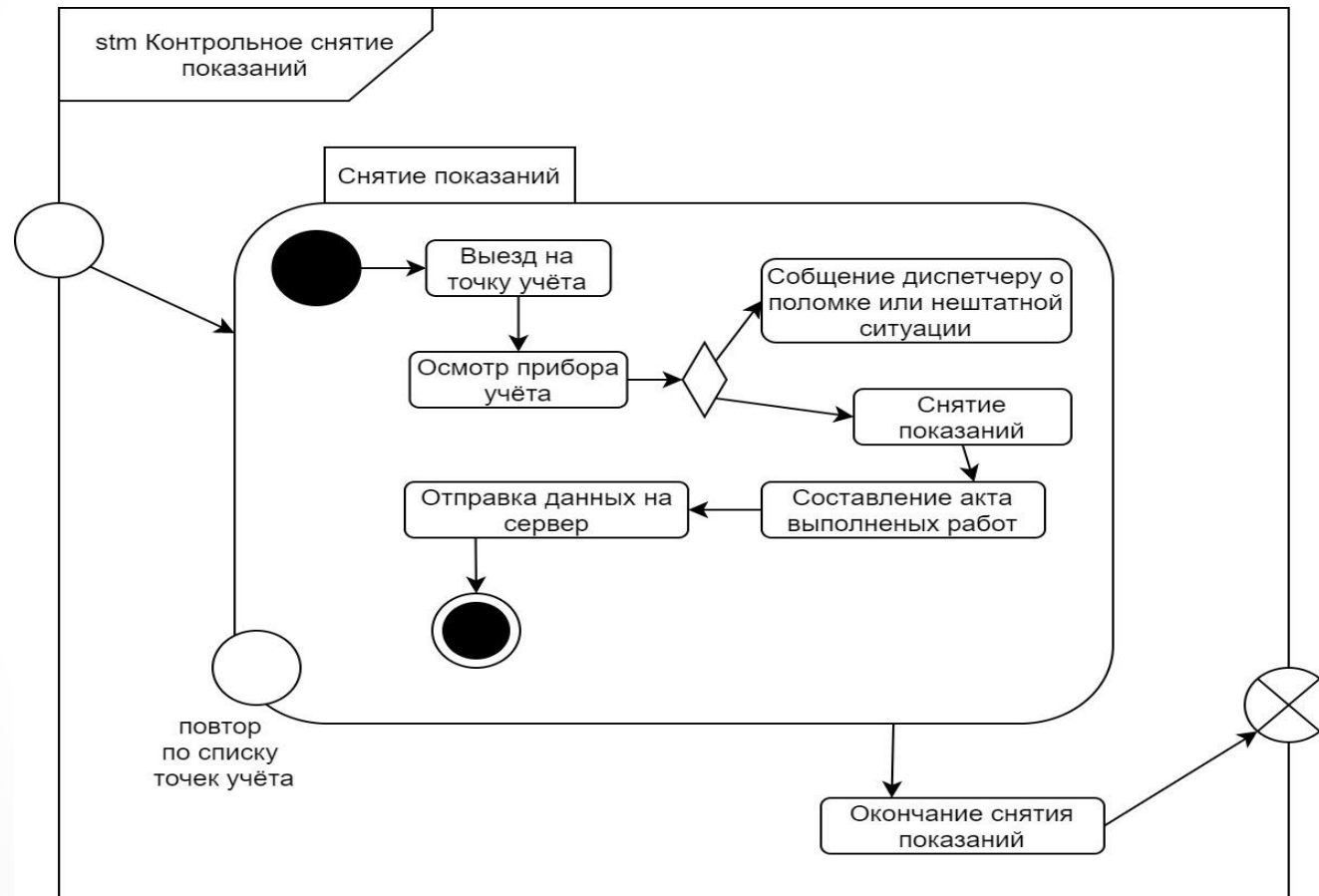
Сохранение фото счётчиков с показаниями

Журналирование событий

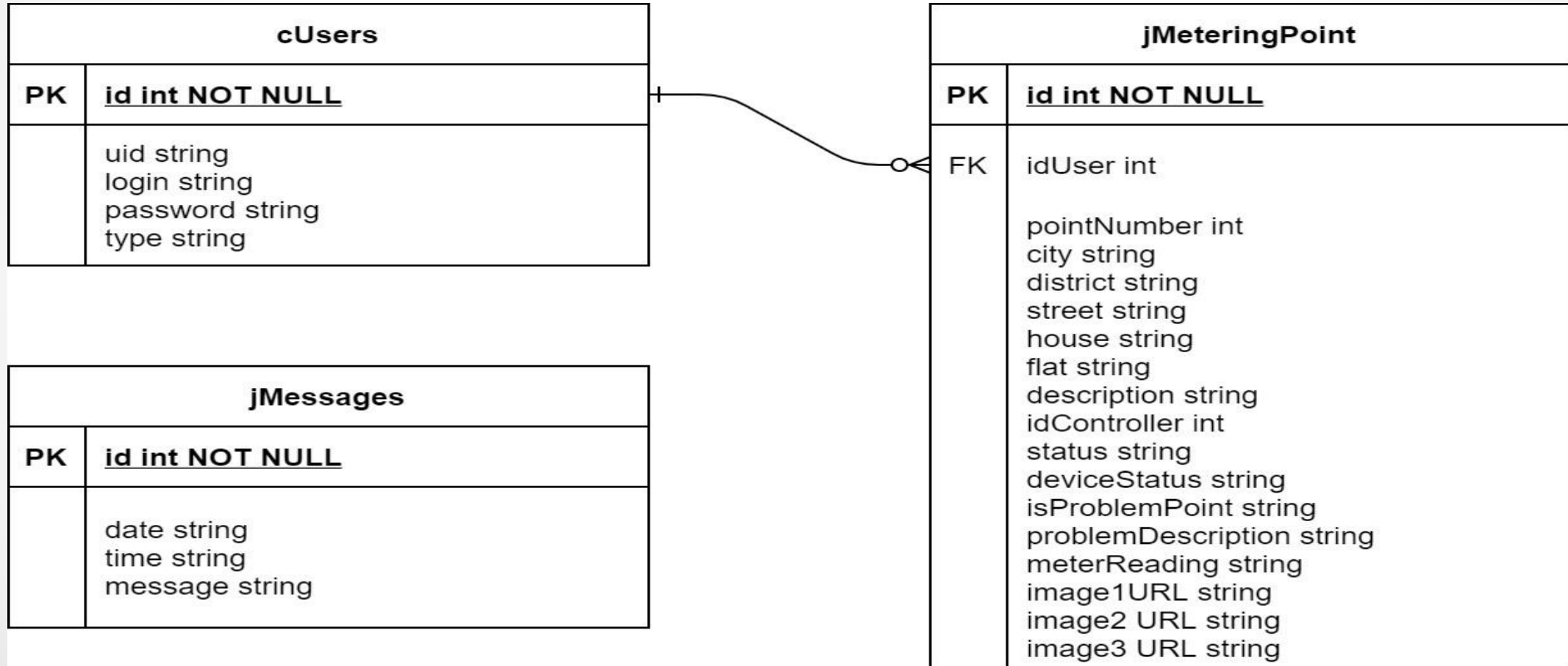
# Диаграмма вариантов ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



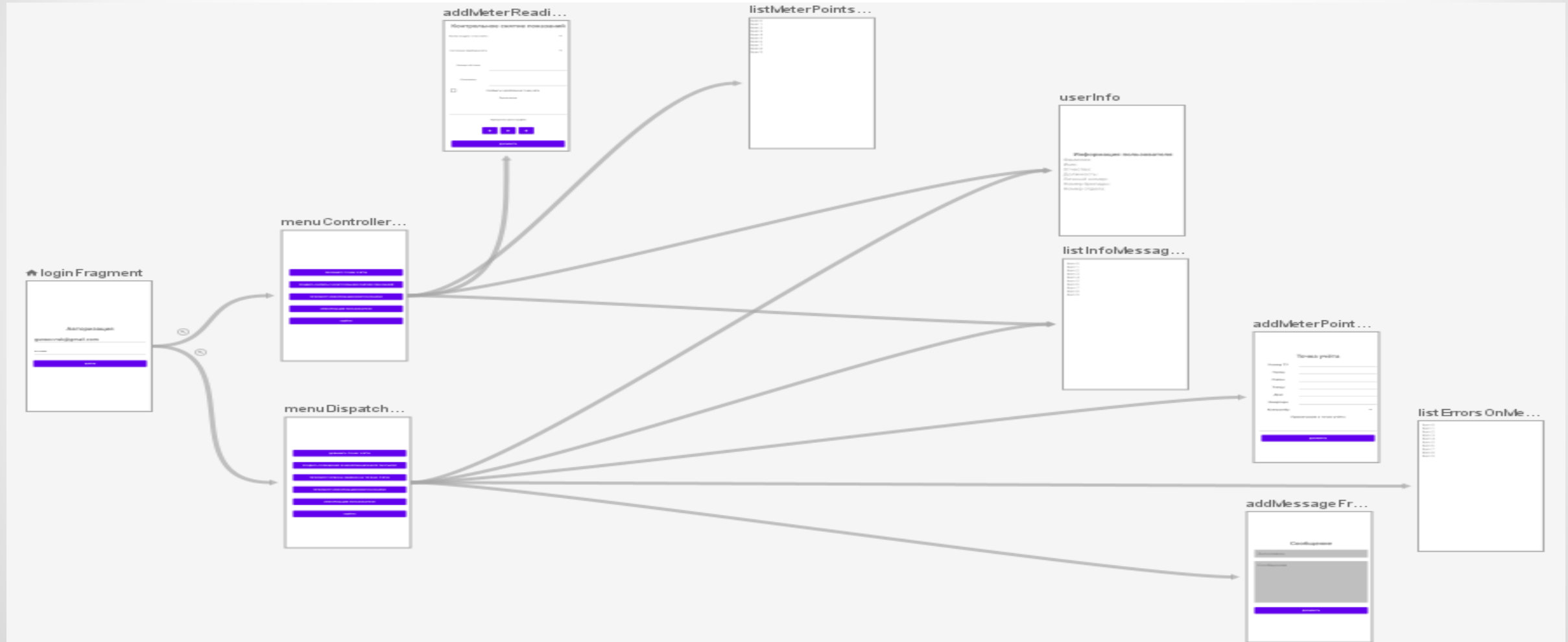
## Диаграмма схем состояний. Шаг «Контрольное снятие показаний»



# Структура БД



# Диаграмма переходов экрана





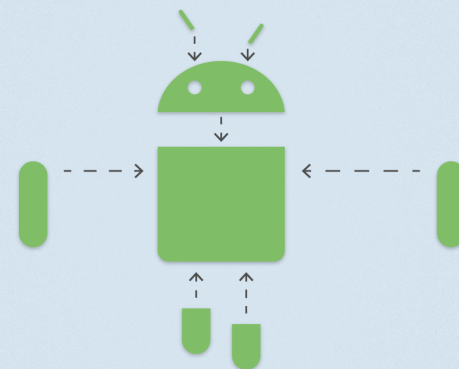


Android  
Studio



Firebase

Architecture  
Components





# Общий функционал

11:11



## Авторизация

gureev.nsk@gmail.com

.....

войти

11:12



### Сообщение №11

Дата: 25-12-2020 1:02

Сообщение: Планерка в 8:30.  
Всем быть без опозданий.

### Сообщение №5

Дата: 25-12-2020 1:03

Сообщение: Подведение  
итогов работы в 16:30.

### Сообщение №7

Дата: 25-12-2020 1:03

Сообщение: За справками  
обращаться к Олесе  
Анатольевне.

### Сообщение №43

Дата: 25-12-2020 1:04

Сообщение: Новогоднего  
корпоратива не будет.

11:12



## Информация пользователя

Фамилия: Горин

Имя: Геннадий

Отчество: Александрович

Должность: контролёр

Персональный номер: K-101

Номер бригады: 1

Номер отдела: 1

## Функционал диспетчера

11:11 ... 100%

11:11 ... 100%

11:11 ... 100%

11:11 ... 100%

ДОБАВИТЬ ТОЧКУ УЧЁТА

СОЗДАТЬ СООБЩЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННУЮ РАССЫЛКУ

ПРОСМОТР СПИСКА ОШИБОК НА ТОЧКАХ УЧЁТА

ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИОННОЙ РАССЫЛКИ

ИНФОРМАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВЫЙТИ

### Сообщение

Заголовок

Сообщение

ДОБАВИТЬ

### Точка учёта

Номер ТУ

Город

Район

Улица

Дом

Квартира

Контролёр

К-101, Горин  
Геннадий  
Александрович

Примечания к точке учёта

ДОБАВИТЬ

Номер точки учёта: 98895  
Адрес: Самара, р-н Советский,  
ул. Коммунистическая, д. 11,  
кв. 22  
Состояние прибора: нет  
данных  
Статус осмотра: в работе  
Примечание: нет

Номер точки учёта: 998876543  
Адрес: Самара, р-н Кировский,  
ул. Льва Толстого, д. 33, кв. 211  
Состояние прибора: исправен  
Статус осмотра: выполнен  
Примечание: нет

Номер точки учёта: 56447  
Адрес: Самара, р-н  
Железнодорожный, ул.  
Дзержинского, д. 1, кв. 334  
Состояние прибора: поврежден

# Функционал контролёра

13:13

100

ПРОСМОТР ТОЧЕК УЧЁТА

СОЗДАТЬ ЗАПИСЬ О КОНТРОЛЬНОМ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ

ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИОННОЙ РАССЫЛКИ

ИНФОРМАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВЫЙТИ

11:12

100

Контрольное снятие показаний

Номер и адрес точки учёта

# 899788, Самара, Кировский, Комсомольская, 11А, --

Состояние прибора учёта

исправен

Номер счётчика

Показания

☐

Сообщить о проблеме на точке учёта

Примечания

Прикрепить фотографии

ДОБАВИТЬ

11:12

100

Номер точки учёта: 998876543  
Адрес: Самара, р-н Кировский, ул. Льва Толстого, д. 33, кв. 211  
Статус: показания сняты

Номер точки учёта: 899788  
Адрес: Самара, р-н Кировский, ул. Комсомольская, д. 11А, кв. 32  
Статус: показания не сняты

**Презентация окончена**

**Спасибо за внимание!**