

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# Лабораторная работа АИС для физкультурно-оздоровительного комплекса «Екатерининский»

**Выполнили:**

**Группа КЗ140**

Ананьев Никита Владимирович

Оспельников Алексей Владимирович

Шалунов Андрей Ильич

**Команда «Погромисты»**

**Преподаватель:**

Говорова Марина Михайловна

# Физкультурно-оздоровительный комплекс «Екатерининский»

1

Предоставление широкого спектра услуг:

- Современный бассейн
- Тренажерный зал
- Обучение плаванию детей
- Занятия аквааэробикой

2

Аренда площадок:

- Минифутбол
- Волейбол
- Баскетбол
- Большой теннис

3

Частные и общие занятия:

- Спортивное плавание
- Водное поло
- Детское плавание
- Большой теннис

# Занятия в бассейне и спортивных залах

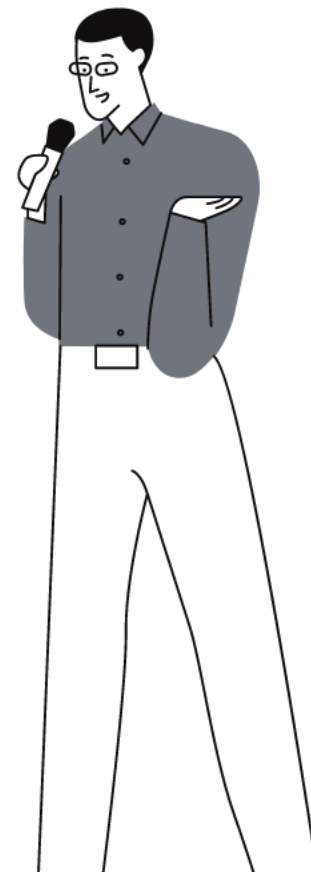
Если Вы любите интересно и с пользой проводить время, всегда оставаться в отличной физической форме, вас всегда рады видеть в данном спортивном комплексе!



Команда «Погромисты»

## Цель

**Создание функциональной модели  
АИС для физкультурно-  
оздоровительного комплекса  
«Екатерининский»**





## Задачи

- Определение требований к системе.
- Разработка базы данных.
- Разработка интерфейса веб-приложения и мобильного приложения.
- Тестирование и отладка системы.
- Внедрение системы.
- Поддержка и обновление системы. Методы и средства выполнения проекта: Методология разработки: выбор методологии (например, Agile) и описание основных этапов работы.



# Этапы создания модели



- 1 Создание главного процесса
- 2 Добавление всех сущностей
- 3 Создание потоков между процессом и сущностей
- 4 Создание процессов на основе главного процесса
- 5 Создание хранилищ



# Средства выполнения проекта

## Программное обеспечение

1 CA ERwin Process Modeler

## Средства коммуникации

2 Discord и ZOOM

## Методология

3 Диаграмма потоков данных DFD

Команда «Погромисты»

Создание на уровне А-0 общего процесса  
"Управление комплексом" и добавление сущностей

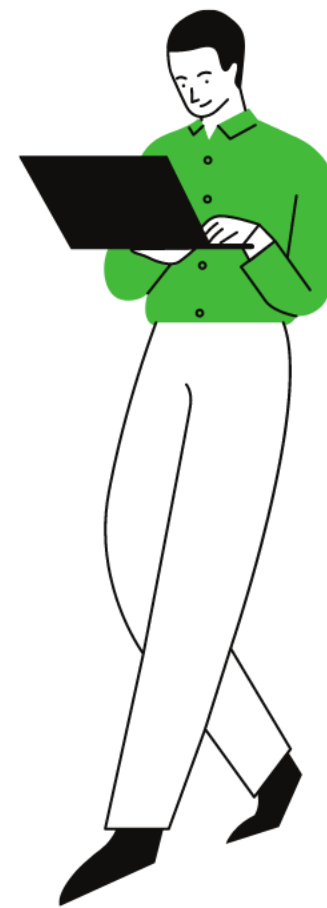
Клиенты   Директор   Бухгалтер   Администраторы

Главный Администратор   Главный менеджер

Менеджеры

Зам Директора

Тренеры





**На уровне А-0 мы создали процессы:  
заключение договора на предоставление  
услуг и трудового договора, управление  
расписанием, ведение табеля рабочего  
времени и другие.**

A green speech bubble with a tail pointing towards the bottom right, containing the text "Уровень А-0".

Уровень А-0

Команда «Погромисты»

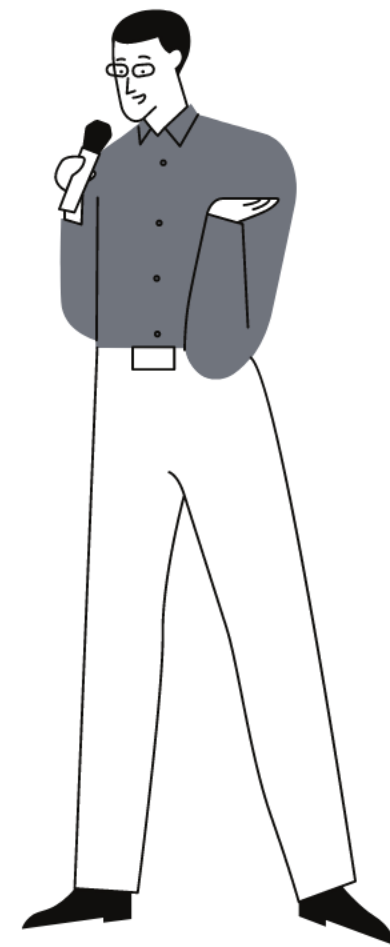
Создание дата-сторов, связанных с процессами

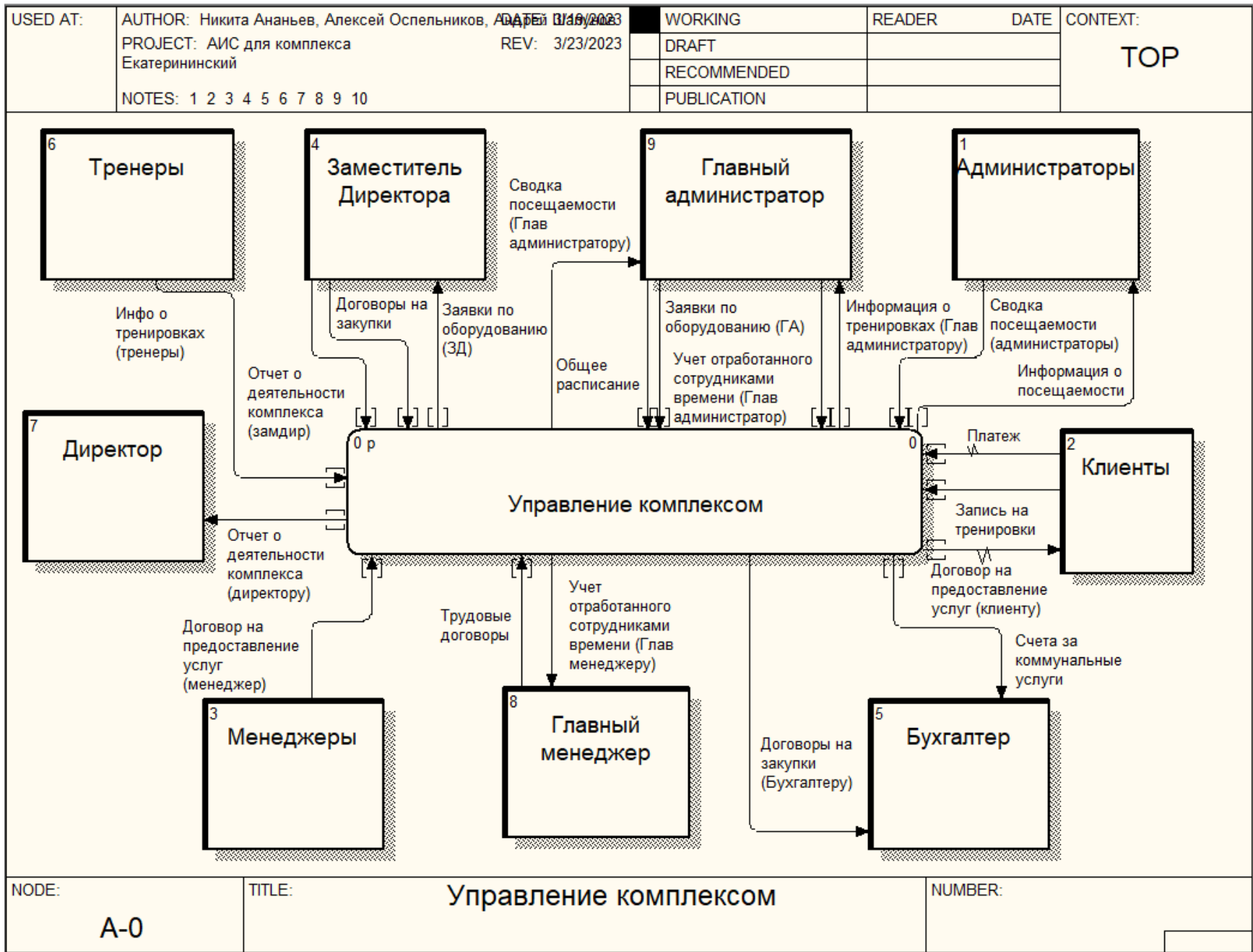
Расписание    Сотрудники

Счета и документа о покупках/оплате

Оборудование в наличии    Рабочий табель

Договоры на предоставление услуг комплекса







# Выводы

Определение требований к системе позволяет лучше понять задачи и цели проекта, учитывая нужды пользователей и возможности технологий.

Разработка базы данных и интерфейсов позволяет создать удобную и эффективную систему для управления физкультурно-оздоровительным комплексом.

# **Список ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Калянов Г. Н. Концептуальная модель DFD-технологии // Открытое образование. 2017. №4.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnaya-model-dfd-tehnologii> (дата обращения:  
23.03.2023).



Команда «Погромисты»

**Спасибо за внимание!**