* 1. **Предметная область "Экологические организации"**

**Описание:**

Экологические организации занимаются защитой окружающей среды, мониторингом состояния природных объектов и проведением акций (уборка территорий, посадка деревьев, экопросвещение). В их работе участвуют волонтерские группы, клиенты (спонсоры и участники), а также специалисты по экологическому контролю.

**Основные сущности:**

* **Мониторинговые участки:**
  + Название
  + Местоположение
  + Площадь (км²)
  + Тип (лес, водоем, городская зона и т. д.)
* **Волонтерские группы:**
  + Название
  + Имя руководителя
  + Контактный телефон
  + Регион деятельности
* **Клиенты:**
  + Имя/Название организации
  + Электронная почта
  + Телефон
  + Адрес
* **Экологические акции:**
  + Название
  + Дата проведения
  + Связанный участок мониторинга
  + Ответственная волонтерская группа
* **Отчеты:**
  + Связанная акция
  + Краткое описание результатов
  + Дата создания
  + Автор (клиент или сотрудник)
* **Пожертвования:**
  + Клиент-спонсор
  + Сумма
  + Дата
  + Комментарий

**Основные процессы:**

* **Мониторинг окружающей среды:**
  + Наблюдение за состоянием природных объектов
  + Фиксация изменений (загрязнение, восстановление
* **Организация акций:**
  + Планирование мероприятий (уборка, посадка, лекции)
  + Координация волонтеров
  + Сбор отчетности
* **Привлечение поддержки:**
  + Взаимодействие с клиентами (спонсоры, участники)
  + Прием пожертвований
  + Публикация отчетов для прозрачности
  1. **Функциональные требования к ИС:**
* Ведение справочников (участки, волонтеры, клиенты, акции)
* Учет и планирование экологических мероприятий
* Фиксация результатов мониторинга
* Управление пожертвованиями и отчетностью
* Поддержка ролей (администратор, координатор, волонтер, клиент)

**1.3 Нефункциональные требования к ИС:**

* **Производительность –** система должна обеспечивать быстрый отклик даже при большом объеме данных.
* **Безопасность –** защита персональных данных клиентов и учетных записей пользователей.
* **Масштабируемость** – возможность расширения функционала.
* **Удобство использования** – интуитивно понятный интерфейс для сотрудников.

**1.4 Информационные ресурсы**

* Внутренние базы данных: участки, волонтеры, акции, отчеты, пожертвования
* Внешние источники: картографические сервисы (для мониторинга), платежные системы (для пожертвований)

**Использование информационных ресурсов:**

* При планировании акций
* При анализе состояния экологических зон
* При составлении отчетов для спонсоров и регуляторов
* При информировании общественности о результатах работы

**1.5 Информационные потребности пользователей в ИС "Магазин автозапчастей":**

**Клиенты:**

* **Поиск информации:**
  + Просмотр экологических акций и мероприятий
  + Ознакомление с отчетами о проведенных акциях
  + Получение данных о состоянии мониторинговых участков
* **Участие в акциях:**
  + Запись на мероприятие
  + Просмотр деталей (место, время, требования)
  + Отмена участия (при необходимости)
* **Финансовая поддержка:**
  + Возможность сделать пожертвование
  + Выбор суммы и назначения (конкретная акция или общий фонд)
  + Получение подтверждения и благодарности
* **История участия:**
  + Просмотр пройденных мероприятий
  + Доступ к отчетам по акциям, в которых участвовал
  + Просмотр истории пожертвований

**Волонтеры и координаторы:**

* **Работа с акциями:**
  + Планирование новых мероприятий
  + Редактирование информации о предстоящих акциях
  + Формирование списков участников
* **Мониторинг и отчетность:**
  + Внесение данных о состоянии природных объектов
  + Загрузка фото- и видеоматериалов
  + Составление отчетов по завершении акции
* **Взаимодействие с участниками:**
  + Рассылка уведомлений о мероприятиях
  + Ответы на вопросы через систему
  + Управление списками волонтеров

**Администраторы и руководство:**

* **Управление системой:**
  + Добавление и редактирование пользователей
  + Настройка прав доступа (роли: администратор, координатор, волонтер, клиент)
  + Резервное копирование данных
* **Аналитика и отчетность:**
  + Генерация отчетов по проведенным акциям
  + Анализ эффективности мероприятий (количество участников, объемы уборки и т. д.)
  + Финансовая отчетность (поступления от пожертвований, расходы)
* **Принятие стратегических решений:**
  + Оценка популярности направлений (например, посадка деревьев и уборка мусора)
  + Определение приоритетных зон для мониторинга
  + Планирование бюджета на будущие проекты

**Использование информационных ресурсов:**

ИС предоставляет клиентам доступ ко всем необходимым данным для удовлетворения информационных потребностей

Данные предоставляются в удобном и понятном для клиентов виде.

Доступ к данным ограничен в соответствии с правами доступа пользователей.