## 1. Права доступа к объекту «Клиенты»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | Все клиенты | Обновление профилей | Клиенту при изменении контактов | Все операции |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Только клиенты своих услуг | - | - | Факт просмотра |
| **Клиент** | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | Только свои данные | Обновление своего профиля | При смене канала связи | Все изменения своих данных |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Любые изменения | По необходимости | Все операции с полной детализацией |

**Запрет доступа:** Клиенты не могут видеть данные других клиентов. Мастера не могут изменять данные клиентов.

## 2. Права доступа к объекту «Сотрудники»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Все сотрудники (справочная информация) | - | - | Факт просмотра |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | Только свои данные | Обновление контактной информации | Менеджеру об изменениях | Свои изменения |
| **Клиент** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Только при выборе мастера (имя, специализация) | - | - | Нет |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Управление кадрами | При изменении ролей | Все операции |

**Запрет доступа:** Создание и удаление сотрудников только администратором. Мастера не могут видеть данные других мастеров.

## 3. Права доступа к объекту «Роли сотрудника»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Просмотр для назначения | - | - | Нет |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Только свою роль | - | - | Нет |
| **Клиент** | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | Доступ запрещен | - | - | Нет |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Изменение системы прав | Затронутым сотрудникам | Все операции |

**Запрет доступа:** Полный запрет для клиентов. Только администратор может изменять роли.

## 4. Права доступа к объекту «Услуги»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | Все услуги | Обновление прайс-листа | При изменении цены - клиентам | Все изменения |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Все услуги (для информации) | - | - | Нет |
| **Клиент** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Только доступные услуги | - | - | Нет |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Любые изменения | По необходимости | Все операции |

**Запрет доступа:** Удаление услуг только администратором при отсутствии записей > 1 года.

## 5. Права доступа к объекту «Услуги мастера»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Все связи мастер-услуга | Изменение доступности услуг | Мастеру при изменениях | Все операции |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | Только свои услуги | - | - | Нет |
| **Клиент** | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | При выборе мастера/услуги | - | - | Нет |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Любые изменения | По необходимости | Все операции |

**Запрет доступа:** Мастера не могут самостоятельно назначать себе услуги.

## 6. Права доступа к объекту «Слот обслуживания»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Роль | Create | Read | Update | Delete | Условия доступа | Изменения в системе | Извещение | Журналирование |
| **Менеджер** | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | Все слоты | Управление расписанием | Клиентам при изменениях | Все операции |
| **Мастер** | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | Только свои слоты, только статус "Выполняется" | Отметка о начале услуги | - | Смена статуса |
| **Клиент** | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | Доступные для записи + свои записи, только бронирование/отмена | Бронирование/отмена | Себе подтверждения | Свои операции |
| **Администратор** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Без ограничений | Любые изменения | По необходимости | Все операции |

**Запрет доступа:**

* Клиенты не могут видеть забронированные другими слоты
* Мастера не могут создавать/удалять слоты
* Обычное удаление запрещено всем кроме администратора

## Специальные условия доступа

### Временные ограничения:

* **Клиенты:** Отмена записи за 2+ часа до услуги
* **Менеджеры:** Изменение слотов не позднее чем за 1 час до услуги
* **Все:** Просмотр архивных данных ограничен периодом в 2 года

### Статусные ограничения:

* **Слоты в статусе "Выполняется":** изменение запрещено всем кроме администратора
* **Завершенные слоты:** доступны только для чтения
* **Отмененные слоты:** нельзя повторно активировать

### Количественные ограничения:

* **Клиенты:** максимум 3 активных записи одновременно
* **Менеджеры:** максимум 100 слотов за одну операцию создания
* **Мастера:** просмотр записей только на 30 дней вперед

## Системные требования безопасности

### Аутентификация:

* Все операции требуют входа в систему
* Сессия истекает через 8 часов неактивности
* Логирование всех попыток доступа

### Авторизация:

* Проверка прав на каждую операцию
* Блокировка при 3 неудачных попытках доступа
* Эскалация нарушений администратору

### Аудит:

* Полное журналирование операций администратора
* Ежедневные отчеты о критических изменениях
* Архивирование логов на 5 лет

## Исключительные ситуации

### Восстановление данных:

* **Администратор:** может восстановить удаленные записи в течение 30 дней
* **Менеджер:** может откатить свои изменения в течение 24 часов
* **Клиент:** может восстановить отмененную запись в течение 1 часа

### Технические работы:

* Во время техобслуживания доступ только администратору
* Клиенты получают уведомление за 24 часа
* Автоматическое резервное копирование перед работами