

Памятка для клиента

Promobot V.4 Экскурсовод

promo-bot.ru

сервисный робот для бизнеса

Содержание

1. Вводная информация.....	4
2. Условия, которые необходимо соблюдать для корректной работы Робота	5
3. Алгоритм действий для возвращения к первоначальным настройкам в случае внештатной ситуации.....	7
4. Общие положения использования робота-экскурсовода.....	8
4.1. Хранение и зарядка	8
4.2. Включение	8
4.2.1 Запуск системы	10
4.2.2 Режим экскурсии	11
4.3 Застревание.....	12
4.3.1 Отключение отображения кнопок	12

ООО «Промобот»

Телефон: 8 (800) 551-65-48

Эл. почта: info@promo-bot.ru

Сайт: promo-bot.ru

Адрес: 614066 Россия, г. Пермь

Шоссе Космонавтов

стр. 111А, пом.6

1. ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Памятка содержит информацию, с помощью которой сотрудник музея может самостоятельно решить проблему, возникшую при эксплуатации робота-экскурсовода (далее — Робот).

Если вы не нашли подходящую информацию, обратитесь в техническую поддержку ООО «Промобот» в телеграм <https://t.me/PromobotSupportBot>.

Время работы технической поддержки: Пн-Пт, с 07:00 до 17:00 (МСК).

2. УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ РОБОТА

1. У Робота должно быть всегда активно приложение **Museum Plugin**. Перейдите в сервисное меню пятикратным нажатием на левый верхний угол экрана, введите пароль. Перейдите в раздел **Настройки** → **Приложения**.

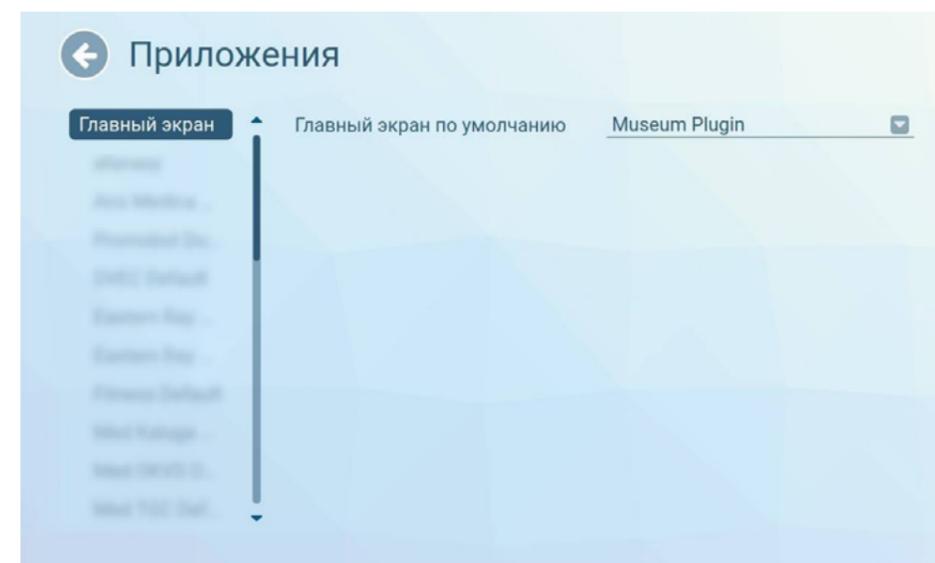


Рисунок 1. Экран управления приложениями

2. Чтобы у Робота корректно работала навигация, и, как следствие — экскурсия, Робота необходимо перезагружать строго на зарядной станции. Не перед станцией, а именно на зарядной станции!
 - 2.1 Чтобы убедиться, что Робот находится на зарядной станции, необходимо, толкая Робота, подкатить его к станции, затем убедиться, что он наехал на зарядные площадки. Если Робот включен, то на главном экране Робота знак заряда батареи меняется с  на , означающий, что идет заряд. Зарядная станция при этом начинает шуметь.
 - 2.2 Зарядка должна быть подключена к сети питания, диоды на зарядке должны гореть. Зарядка должна быть в том же месте, в котором она была установлена при построении карты +/- 0,5 см (это важно!). Лучше всего, чтобы зарядка была закреплена на двусторонний скотч или более надежное крепление.

3. Конфигурация помещения, а именно мебели, стен, крупных объектов интерьера, не должна меняться с момента построения карты. Отличие в расположении объектов +/- 0,5см. Покрытие стен не должно меняться.
4. Во время автономного перемещения необходимо предоставить Роботу дистанцию ~1 м со всех сторон.

3. АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ВОЗВРАЩЕНИЯ К ПЕРВОНАЧАЛЬНЫМ НАСТРОЙКАМ В СЛУЧАЕ ВНЕШТАТНОЙ СИТУАЦИИ

1. Войдите в сервисное меню на экране Робота:
 - 1.1 нажмите на верхний левый угол экрана 5 раз, отобразится форма **Введите пароль**;
 - 1.2 введите пароль (по умолчанию — 123456) и нажмите кнопку **ОК**.
2. Проверьте положение красной кнопки на задней стороне Робота:
 - 2.1 кнопка утоплена — Робот находится в рабочем положении, оставьте без изменений;
 - 2.2 кнопка не утоплена — колеса, руки и голова Робота отключены (отключение в аварийном положении), измените положение кнопки.
3. Установите Робота на зарядную станцию (используйте джойстик либо подкатите вручную);
4. В правом нижнем углу экрана Робота нажмите кнопку **Перезагрузить**, ждите перезагрузки.
5. После перезагрузки убедитесь, что Робот откалибровался. Робот поднимет руки вперед и вверх, в этот момент нельзя находиться на расстоянии ближе 1 м к Роботу.
6. Включите автоматический режим Робота: нажмите кнопку **Управление** на стартовом экране, затем установите переключатель **Автоматический режим** вправо.
7. Нажмите кнопку **Назад**, затем нажмите кнопку пуска .
8. Отойдите от Робота на расстояние более 1 м. Если все корректно, Робот должен приехать на стартовую точку экскурсии и ждать посетителей.
9. Нажмите на экране Робота кнопку **Начать экскурсию** или произнесите голосовую команду **«Провести экскурсию»**, позвольте Роботу проехать на первую точку и рассказать про нее.
10. Далее можно, либо отправить Робота на стартовую точку, нажав на экране Робота кнопку **Завершить экскурсию** или произнеся голосовую команду **«Завершить экскурсию»**, либо оставьте его на первой точке. Робот самостоятельно вернется на стартовую точку после продолжительного бездействия и отсутствия взаимодействия с людьми (отсутствуют люди в кадре, отсутствует общение с людьми, отсутствуют голосовые запросы, отсутствует нажатие на экран).

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОБОТА-ЭКСКУРСОВОДА

4.1. Хранение и зарядка

Мощности аккумулятора Робота хватает примерно на 8 часов пользования. Аккумулятор Робота полностью заряжается за 9 часов. Робота можно оставить на зарядном устройстве на ночь, необходимо питание 220В, 50-60 Гц.

1. Как только система определяет низкий уровень заряда аккумулятора, Робот сообщает об этом голосом и сообщением на экране.
2. Робот может самостоятельно переместиться на зарядную станцию и начать процесс подзарядки. Для этого необходимо обеспечить Роботу проезд до станции.
3. Можно принудительно отправить Робота на зарядную станцию, нажав на соответствующую кнопку в меню управления. Важно знать, что в таком режиме управление Роботом невозможно! Для того чтобы прекратить перемещение к станции, необходимо переключить автоматический режим на режим джойстика либо выключить питание Робота кнопкой. Подробнее см. ниже и в Руководстве пользователя Promobot V4.
4. Важно обеспечить заземление зарядной станции. Если заземление отсутствует, то работа тач-дисплея экрана Робота во время зарядки может быть некорректной.
5. Можно использовать кабель для зарядки Робота. Для этого используются разъемы на задней нижней части корпуса Робота и с левой стороны корпуса зарядной станции.

4.2. Включение

1. Кнопка включения находится на днище передвижной платформы Робота, под его левой рукой (рис. 2).
2. Важно всегда до включения Робота устанавливать его ровно на зарядной станции под прямым углом к стене.
3. После включения необходимо дождаться загрузки системы Робота. После загрузки на экране отобразится кнопка пуска  и кнопка перехода в настройки (кнопка **Управление**). При этом Робот запустит калибровку моторов, наклоня торс и поднимая руки, в этот момент нельзя

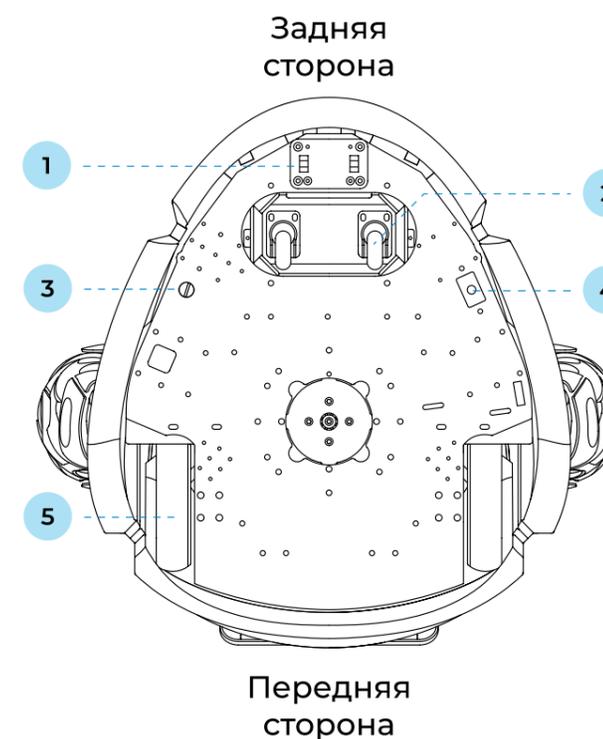


Рисунок 2. Робот Promobot v4, вид снизу (днище передвижной платформы)

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Контакты для зарядной станции | 4. Кнопка разрыва цепи |
| 2. Подруливающие ролики | 5. Ведущие колеса |
| 3. Кнопка включения/выключения питания | |

находиться на расстоянии ближе 1 м к Роботу.

4. Убедитесь, что кабель зарядного устройства отсоединен от Робота.
5. Зайдите в настройки управления и убедитесь, что Робот не находится в автоматическом режиме (переключатель «Автоматический режим» перемещен влево ).
6. Опционально проведите тестирование датчиков рук и головы Робота. Для этого перейдите в меню тестирования.
7. Тестирование головы Робота. Нажмите на кнопку «Тестировать», расположенную над изображением головы Робота. Дождитесь пока Робот повернет головой в разные стороны и вернет ее в исходное положение.

- Проверка рук Робота. Если система Робота определит препятствие менее 40 см в сторону, тестирование не пройдет, отойдите от Робота на это расстояние. Нажмите на кнопку **Поднять левую руку**. Дождитесь пока Робот поднимет левую руку и повернет ее по направлению к груди, а затем вернет ее в исходное положение. Повторите проверку с правой рукой, нажав на кнопку **Поднять правую руку**.

4.2.1 Запуск системы

- Убедитесь в том, что Робот может добраться до стартовой точки зала (нет препятствий).
- Нажмите кнопку пуска  на главном экране системы.
- Переведите Робота в автоматический режим. Для этого нажмите на верхний левый угол экрана 5 раз, отобразится форма **Введите пароль**.
- Введите пароль сервисного меню. Включите «Автоматический режим» с помощью переключателя. Нажмите кнопку для выхода из сервисного меню. Также можно переключить Робота в автоматический режим с помощью джойстика (рис. 3). Для этого необходимо

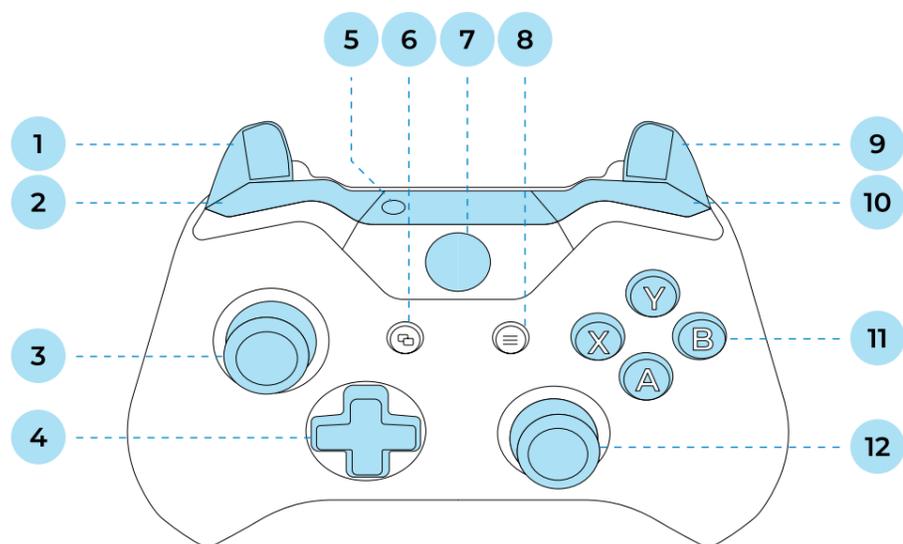


Рисунок 3. Джойстик для управления роботом с указанием названий кнопок

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Левый триггер | 7. Кнопка запуска |
| 2. Левый бампер | 8. Кнопка Start |
| 3. Левый стик | 9. Правый триггер |
| 4. Крестовина | 10. Правый бампер |
| 5. Кнопка соединения | 11. Кнопки А, В, Х, Y |
| 6. Кнопка Back | 12. Правый стик |

включить джойстик, удерживая центральную круглую серебристую кнопку до тех пор, пока она не станет подсвечиваться постоянным белым цветом. Затем, удерживая кнопку **Back**, нажать на кнопку **Start**. На экране отобразится активированный режим. Обратное переключение в режим джойстика производится обратным способом — удерживая кнопку **Start**, нажать кнопку **Back**.

- Робот начнет движение на стартовую точку. Дождитесь, пока Робот доберется до стартовой точки и начнет произносить промо.

4.2.2 Режим экскурсии

- Для того, чтобы Робот начал экскурсию, необходимо убедиться, что он находится на стартовой точке, и произнести любую короткую голосовую команду, содержащую слово «экскурсия». Например, «проведи экскурсию / начни экскурсию / хочу экскурсию» и так далее. Либо нажмите кнопку **Начать экскурсию** на главном экране системы.
- После этого подтвердите свое желание голосовой командой или кнопкой **Да** на экране системы. Следуйте за Роботом к первой точке.
- По окончании произношения текста экскурсии, Робот сможет ответить на вопросы, которые были загружены в лингвистическую базу.
- Продолжить экскурсию можно, нажав кнопку **Продолжить** или произнести любую голосовую команду, содержащую слово «дальше».
- Во время передвижения от экспоната к экспонату Робот не отвечает на вопросы, а на все распознанные фразы сообщает, что он занят экскурсией.
- По окончании экскурсии Робот сообщит, что экскурсия закончена и попросит разрешения вернуться на стартовую точку. Как только он получит разрешение, он вернется на старт и будет готов к проведению новой экскурсии. В данном случае Робот снова начнет произносить промо и общаться с посетителями.
- Выход из режима экскурсии производится голосовыми командами «Прекратить», «Завершить», «Иди/вернись домой» и так далее. Либо нажатием на соответствующую кнопку на экране.

4.3 Застревание

1. Робот настроен таким образом, чтобы при перемещении не задеть витрины и не причинить вреда посетителям. При перемещении он объезжает препятствия, следуя к указанной точке.
2. Если впереди непреодолимое препятствие, он останавливается, несколько раз пытается перестроить маршрут, и если продолжение движения невозможно, переходит в режим ручного управления. В таком случае на экране Робота отображается невозможность продолжения движения, и Робот говорит о своём состоянии.
3. Сотрудник музея в данном случае должен устранить препятствие или с помощью джойстика переместить Робота туда, где он сможет перестроить маршрут и продолжить экскурсию или вернуться на стартовую позицию.
4. Если возможность продолжения перемещения обеспечена, необходимо нажать кнопку **Продолжить** или **Завершить**. Робот перейдет в автоматический режим и продолжит экскурсию либо завершит ее и отправится на стартовую позицию.

4.3.1 Отключение отображения кнопок

В Роботе присутствует минимальный режим отображения, который не позволяет пользователям запустить экскурсию с помощью нажатия на экран Робота.

1. Для активации перейдите в сервисное меню пятикратным нажатием на левый верхний угол экрана и вводом пароля.
2. Перейдите в раздел **Настройки**.
3. Перейдите в раздел **Приложения**.
4. Выберите приложение * **Museum**.
5. Выберите раздел **basic**.
6. Активируйте желаемый режим работы:
 - 6.1. **Full** — отображение кнопок;
 - 6.2. **Min** — отсутствие кнопок.
7. Вернитесь назад.
8. Сохраните изменения.

9. Выйдите из меню.

Важно помнить, что настройка не меняет возможность запуска экскурсии голосовой командой. Для изменения поведения робота по голосовым командам обращайтесь в службу технической поддержки или к менеджеру проекта Promobot.

ООО «ПРОМОБОТ»

614066 Россия, г. Пермь

Шоссе Космонавтов

стр. 111А, пом.6

8 (800) 551-65-48

info@promo-bot.ru

