

ООО «РЕЧЕВАЯ АППАРАТУРА «УНИТОН»

КОМПЛЕКТ
ОБОРУДОВАНИЯ ЗВУКОУСИЛИВАЮЩЕГО
ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ «УНИТОН»
ТУ 4041-006-97286888-14



Модель «УНИТОН-АКИ» -

**аудиокласс для инклюзивного обучения детей с нарушениями
слуха и речи без управления режимами оптимизации про-
слушивания речевого сигнала**

«РАДИОЛЕКТОР»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

		Индукционная связь	8
Общие сведения	3	Прослушивание через наушники	9
Назначение и состав оборудования	3	Проводной микрофон	9
Базовый состав аудиокласса	3	Подключение внешнего аудиоустройства	9
Групповой пульт	4	Подключение к электронному планшету, смартфону для перевода речи в печатный текст	10
Установка элементов питания	5	Специалисту	10
Включение и выключение устройства	5	Проверка работоспособности радиомикрофона	10
Система шумоподавления для улучшения слухового восприятия речи	5	Перепрограммирование радиомикрофона	11
Аккумуляторные батареи	5	Возможные проблемы в работе с оборудованием	11
Зарядка батарей	5	Технические характеристики оборудования	11
Радиомикрофон преподавателя	5	Важная информация	12
Индикация состояний радиомикрофона	6	Паспорт	13
Включение радиомикрофона	7		
Включение радиосвязи	7		
Выключение радиосвязи	7		
Выключение радиомикрофона	7		
Зарядка аккумулятора радиомикрофона	7		
Подключения к групповому пульту	8		
Подключение к слуховому аппарату	8		
Прямой аудиовход	8		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модель УНИТОН-АКИ «РАДИОЛЕКТОР» - беспроводной аудиокласс для инклюзивного обучения детей с нарушениями слуха и речи без управления режимами оптимизации прослушивания речевого сигнала является звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования для кабинетных занятий и применяется при обучении и воспитании детей с нарушенным слухом в учреждениях коррекционного и общего образования.

Человек с нормальным слухом способен выделять нужный ему звук или речь в шуме окружающей среды, даже если громкость этого шума превышает громкость речи. Ухо человека является совершенным анализатором и обладает фантастической способностью избирательного восприятия звукового сигнала.

Люди с нарушенным слухом теряют способность эффективно выделять нужную акустическую информацию из окружающих шумов и помех. Именно поэтому главными «врагами» людей с нарушенным слухом являются расстояние до говорящего и шум, который слуховые аппараты не могут «отсечь» с такой же эффективностью, что и ухо нормально слышащего человека.

Беспроводной аудиокласс «РАДИОЛЕКТОР» практически полностью снимает ограничения слуховых аппаратов путем создания специального общего канала звуковой связи, защищенного от шумов и помех, и обеспечивает уверенное прослушивание речи преподавателя, а также собственного голоса, формируя для детей с нарушенным слухом оптимальную слухоречевую среду во время занятий.

НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

Аудиокласс беспроводной для кабинетных занятий «РАДИОЛЕКТОР» состоит из радиомикрофона преподавателя и переносного группового пульта, к которому могут одновременно подключиться до 4 обучаемых с нарушенным слухом.

Во время занятия, сидящие рядом обучаемые с нарушенным слухом, могут уверенно прослушивать речь преподавателя в своем слуховом аппарате или, при необходимости, в наушниках.

Аудиокласс является простым в эксплуатации, не требует настройки и постоянного технического обслуживания.

БАЗОВЫЙ СОСТАВ АУДИОКЛАССА

1. Групповой пульт аудиокласса



2. Радиомикрофон преподавателя



3. Проводной микрофон



4. Наушники закрытые (4 шт.)



5. Заушный индуктор (4 шт.)



6. Регулятор громкости (4 шт.)



7. Аккумуляторы АА (8 шт.)



8. Зарядное устройство для аккумуляторов



9. Кабель для подключения внешнего аудиоустройства

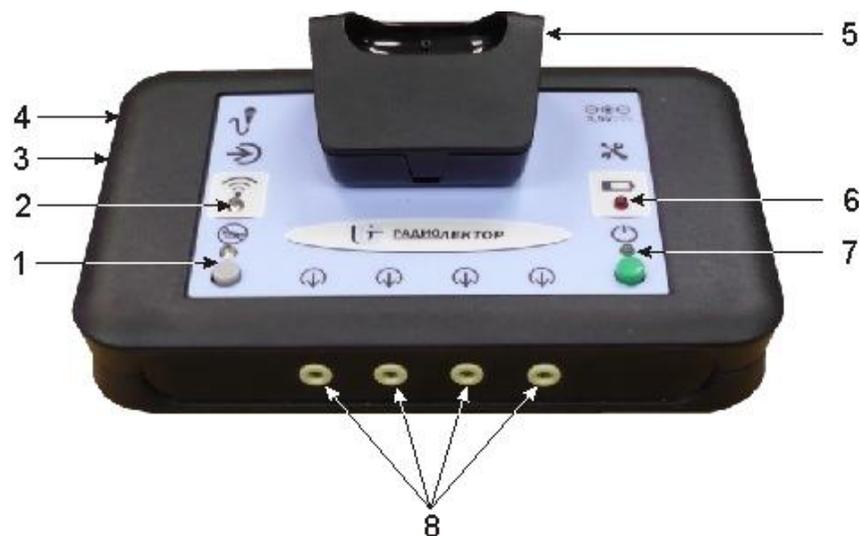


ГРУППОВОЙ ПУЛЬТ



Групповой пульт аудиокласса «РАДИОЛЕКТОР» представляет собой устройство, включающее в себя радиоприемник, принимающий речь от радиомикрофона преподавателя, и усилители для ее передачи в слуховые аппараты или наушники обучаемых. Пульт работает от встроенных аккумуляторов, которые обеспечивают работу аудиокласса до 20 часов без подзарядки.

Групповой пульт так же служит для зарядки аккумулятора радиомикрофона преподавателя.



1. Кнопка и индикатор включения режима «Шумоподавление»
2. Индикатор работы радиосвязи
3. Гнездо для подключения внешнего аудиоустройства
4. Гнездо для подключения проводного микрофона
5. Подставка для зарядки аккумулятора радиомикрофона преподавателя
6. Индикатор разряда аккумуляторной батареи
7. Кнопка и индикатор включения питания
8. Гнезда для подключения кабелей к слуховым аппаратам, зашным индукторам или наушников обучаемых



9. Скрытая кнопка программирования устройства
10. Аккумуляторные батареи
11. Номер радиомикрофона преподавателя
12. Крышка батарейного отсека

Установка элементов питания

Откройте крышку батарейного отсека 12 и вставьте аккумуляторные батареи 10, соблюдая правильную полярность: 4 шт. аккумуляторов NiMH размером AA.

Включение и выключение устройства

Включите устройство зеленой кнопкой 7 – одновременно над ней должен загореться индикатор включения зеленого цвета.

После завершения работы с устройством выключите его кнопкой 7 - индикатор включения должен погаснуть.

Система шумоподавления для улучшения слухового восприятия речи

Аудиокласс «РАДИОЛЕКТОР» оборудован системой шумоподавления, которая включается с помощью синей кнопки 1 – одновременно над ней загорается индикатор режима синего цвета.

При включенном шумоподавлении, в слуховые аппараты или наушники обучаемых будет поступать только речь преподавателя, который говорит непосредственно в микрофон, а сигналы и шумы окружающего фона будут подавляться. При включенном режиме «Шумоподавление» микрофон следует располагать достаточно близко от рта и говорить в него четко и громко.

Система шумоподавления призвана направить внимание учеников именно на речь преподавателя и не отвлекаться на внешние шумовые раздражители.

Аккумуляторные батареи

Для обеспечения работы устройства используется новый тип аккумуляторных батарей с низким уровнем саморазряда - LSD NiMH. Заряженный аккумулятор может быть готов к эксплуатации и в том случае, если он длительное время не использовался: 90% емкости остаётся после 6 месяцев хранения, после 1 года хранения остаётся 85% ёмкости, после 3-х лет хранения — 75%. Срок службы аккумуляторов – не менее 1500 циклов перезарядки.

Зарядка батарей

В комплект поставки аудиокласса входит 2 комплекта аккумуляторных батарей (2 x 4 шт.) и зарядное устройство, что позволяет всегда иметь полный комплект заряженных аккумуляторов для их оперативной замены.

Если при нажатии на кнопку 7 включения группового пульта, горит индикатор 6 красного цвета (разряда аккумуляторной батареи), или не светится индикатор питания зеленого цвета, то необходимо заменить аккумуляторные батареи устройства на предварительно заряженные. Следует сразу же зарядить извлеченные аккумуляторы с помощью зарядного устройства.

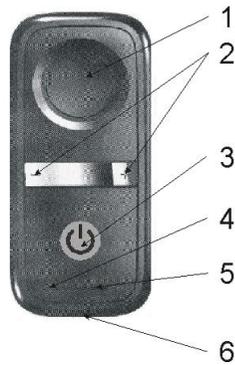


ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается заряжать одноразовые батарейки!

РАДИОМИКРОФОН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Радиомикрофон преподавателя обладает автоматической настройкой на свободный канал связи и обеспечивает одновременную работу в образовательном учреждении до 120 речевых аудиоклассов «РАДИОЛЕКТОР».

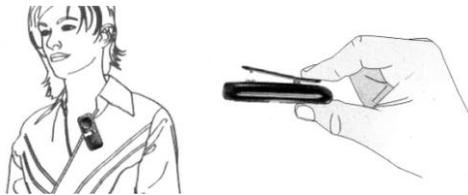
Радиомикрофон, поставляемый с аудиоклассом, предварительно запрограммирован для работы с конкретным групповым пультом аудиокласса - обращайтесь внимание на соответствие четырехзначных номеров на дне корпуса группового пульта 11 и на корпусе радиомикрофона (под прищепкой).



Элементы управления и индикации радиомикрофона

1. Динамик служебных звуковых сигналов
2. Кнопки «-» и «+» для программирования устройства
3. Кнопка «Вкл/Выкл»
4. Индикатор состояния устройства
5. Микрофон
6. Гнездо для зарядки аккумулятора радиомикрофона

Устройство крепится к одежде с помощью прищепки-зажима. Оптимальное расстояние до рта 15 – 20 сантиметров.



Прежде, чем начать разговаривать с обучаемыми, убедитесь в следующем:

- Радиомикрофон расположен правильно
- Групповой пульт тренажера включен
- Радиомикрофон включен

ВНИМАНИЕ! Не прикасайтесь к радиомикрофону во время разговора. Если вам надо передвинуть радиомикрофон, то вначале выключите его, чтобы предотвратить усиление шума, сопровождающего перемещение микрофона. После этого его можно снова включить.

Индикация состояний радиомикрофона

Световая индикация режимов работы устройства реализуется за счет изменения:

- цвета индикации (красный или зеленый),
- частоты мигания индикатора.

Кроме того, имеется звуковая индикация оповещения включения/выключения того или иного режима.

Для контроля индикации должны быть включены и радиомикрофон и групповой пульт аудиокласса.

- Зеленый индикатор вспыхивает 1 раз в 5 секунд – устройство запрограммировано, но сигнал с микрофона еще не поступает на групповой пульт. Для подключения следует нажать кнопку «Вкл/Выкл» и удерживать, пока не прозвучит короткий звуковой сигнал подключения.
- Зеленый индикатор медленно (с нарастанием) мигает 1 раз в 5 секунд – устройство запрограммировано и сигнал с микрофона поступает на рабочие места. На групповом пульте должен загореться синий индикатор работы радиосвязи.
- Зеленый индикатор мигает часто (3 раза в секунду) – радиомикрофон не запрограммирован для работы с данным групповым пультом, но готов к регистрации.
- Красный индикатор мигает (1 раз в секунду) – радиомикрофон находится вне зоны действия радиосвязи (достаточно далеко от группового пульта), или групповой пульт не включен.
- Красный индикатор медленно мигает (1 раз в 5 секунд) – аккумулятор радиомикрофона разряжен.

Включение радиомикрофона

Включите групповой пульт кнопкой 1 – должен загореться зеленый индикатор.

Удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» радиомикрофона в течение не менее 3 секунд, до тех пор, пока не услышите мелодию включения.

После включения устройство находится в режиме ожидания, то есть радиомикрофон готов к установлению радиосвязи с групповым пультом и зеленый индикатор радиомикрофона мигает 1 раз в 5 сек.



Включение радиосвязи

На включенном радиомикрофоне удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» 1-2 сек пока не загорится синий индикатор радиосвязи на панели группового блока пульта и зеленый индикатор радиомикрофона начинает плавно изменять свою яркость 1 раз в 5 секунд.

Выключение радиосвязи

Кратковременно (0,5 сек) нажмите кнопку радиомикрофона «Вкл/Выкл» - должен погаснуть синий индикатор радиосвязи на групповом пульте и зеленый индикатор радиомикрофона начинает мигать 1 раз в 5 сек.

Выключение радиомикрофона

Удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» не менее 3 секунд, до тех пор, пока не услышите мелодию выключения.

ВНИМАНИЕ! На внешней поверхности зажима радиомикрофона находится краткая инструкция функционирования устройства.



Зарядка аккумулятора радиомикрофона

Аккумулятор, установленный в радиомикрофон, частично заряжен. Обычно этого хватает для предварительной проверки работоспособности устройства. Но для штатной работы аккумулятор необходимо регулярно заряжать.

Радиомикрофон устанавливается в подставку зарядного устройства 5 на верхней панели группового пульта (контакты гнезда радиомикрофона и вилки подставки должны соединиться).

Аккумулятор полностью зарядится через 2,5 часа. В этом случае вместо красного индикатора загорится зеленый. Процесс зарядки можно прерывать и, при необходимости, можно использовать радиомикрофон с частично заряженным аккумулятором.

Время непрерывной работы устройства при полностью заряженном аккумуляторе – не менее 4,5 часов.

Во время учебной работы радиомикрофон может быть оперативно отключен: для этого следует кратковременно нажать кнопку «Вкл/Выкл», при этом микрофон переводится в дежурный режим и его зеленый индикатор начинает вспыхивать 1 раз в 5 секунд. Для повторного подключения устройства к общей сети связи следует нажать и удерживать кнопку «Вкл/Выкл», пока не прозвучит звуковой сигнал подключения.



Чтобы сохранять заряд аккумулятора, следует выключать радиомикрофон после окончания занятий (или во время значительного перерыва в занятиях). Для этого кнопка «Вкл/Выкл» удерживается нажатой не менее 3 секунд, пока не прозвучит мелодия выключения (при этом индикация в устройстве гаснет).

ВНИМАНИЕ! После окончания занятий необходимо выключить групповой блок и поставить радиомикрофон в подставку для зарядки. Убедитесь, что радиомикрофон выключен (индикатор не горит). В таком режиме радиомикрофон будет заряжаться автоматически от аккумулятора выключенного группового пульта. Если у радиомикрофона, находящегося в подставке на выключенном групповом пульте, мигает красный индикатор, то это свидетельствует о том, что радиомикрофон включен и в это время он расходует заряд, как своего аккумулятора, так и аккумулятора группового пульта.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ГРУППОВОМУ ПУЛЬТУ

Подключение слухового аппарата

Прямой аудиовход



Чтобы подключить слуховой аппарат к групповому пульту аудиокласса по прямому аудиовходу, Вам понадобится аудиоадаптер (аудиобашмак).

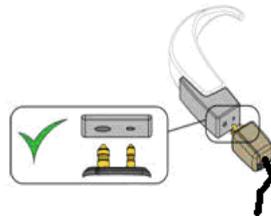


Адаптер-переходник прямого аудиовхода (аудиобашмак)

ВНИМАНИЕ! Аудиоадаптеры выпускаются производителями слуховых аппаратов. Подключение и отключение аудиоадаптера описано в руководстве по эксплуатации слухового аппарата. Если у Вас возникли вопросы по подключению аудиоадаптера к слуховому аппарату, обратитесь к специалисту фирмы-производителя.

Подключение устройства

- Выключите групповой пульт
- Вставьте вилку шнура регулятора громкости в любое гнездо 8 группового пульта и установите регулятором громкости минимальное значение
- Вставьте вилку шнура кабеля прямого аудиовхода в гнездо регулятора громкости
- Вставьте вилку шнура прямого аудиовхода в гнездо аудиоадаптера слухового аппарата.
- Переключите слуховой аппарат в режим работы по прямому аудиовходу (DAI).
- Включите групповой пульт
- Вращением регулятора громкости, подключенного к гнезду 8, осторожно увеличивайте громкость звука до комфортного уровня.



Индукционная связь



Большинство слуховых аппаратов имеют встроенную индукционную катушку (режим «Т» или «Т+М»). Индукционная связь является универсальным способом подключения, не требующим приобретения для слухового аппарата ученика дополнительных аксессуаров.

Подключение слухового аппарата к групповому пульту осуществляется с помощью заушных индукторов, располагаемых за ухом рядом со слуховыми аппаратами. При использовании заушного индуктора восприятие речи через слуховой аппарат идет устойчиво, не зависит от расстояния до говорящего, от его положения по отношению к слушающему. Кроме того ученик может более полноценно воспринимать собственную речь за счет дополнительного микрофона, подключенного к групповому пульту.

Подключение устройства

- Выключите групповой пульт
- Разместите заушный индуктор за ухом (или двумя ушами) рядом со слуховым аппаратом.
- Вставьте вилку шнура регулятора громкости в любое гнездо 8 группового пульта и установите регулятором громкости минимальное значение
- Вставьте вилку индуктора в гнездо регулятора громкости
- Переключите слуховой аппарат в режим работы от телефонной катушки (режим «Т» или «М+Т»)
- Включите групповой пульт
- Вращением регулятора громкости, подключенного к гнезду 8, осторожно увеличивайте громкость звука до комфортного уровня.

Прослушивание через наушники

Если во время занятия у обучаемого, например, сломался слуховой аппарат или в нем разрядилась батарейка, или вы не смогли подключить его слуховой аппарат к групповому пульту аудиокласса, то единственным способом помочь ему услышать речь преподавателя на стабильном уровне громкости и с меньшим уровнем внешних шумов, является использование наушников.

Для людей с кохлеарными имплантами наушники осторожно надеваются на речевой процессор таким образом, чтобы его микрофон находился внутри амбушюр наушников.



Подключение наушников

- Выключите групповой пульт
- Наденьте наушники
- Вставьте вилку шнура регулятора громкости в любое гнездо 8 группового пульта и установите регулятором громкости минимальное значение
- Вставьте штекер наушников в гнездо регулятора громкости
- Включите групповой пульт
- Вращением регулятора громкости, подключенного к гнезду 8, осторожно увеличивайте громкость звука до комфортного уровня.

ПРОВОДНОЙ МИКРОФОН

В зависимости от конкретной ситуации групповой пульт позволяет использовать при работе проводной микрофон, который подключается к гнезду 4 группового пульта.

Этим микрофоном может пользоваться преподаватель, когда он сидит за своим рабочим столом или один из обучаемых при необходимости прослушивания своего голоса при произнесении.



ВНИМАНИЕ! Проводной микрофон и радиомикрофон могут работать совместно: обучаемые в своих слуховых аппаратах или в наушниках будут одновременно слышать двух дикторов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО АУДИОУСТРОЙСТВА

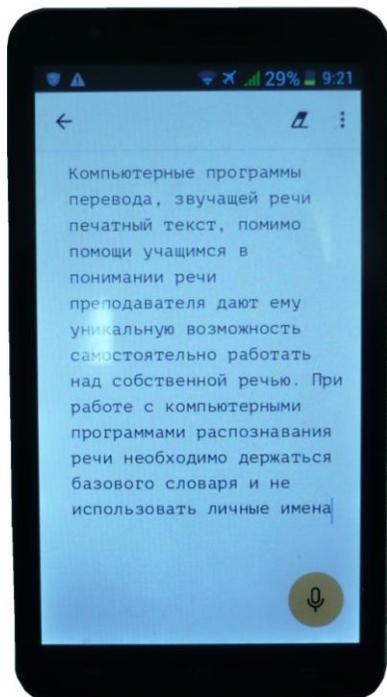
К групповому пульту можно подключить звуковую карту персонального компьютера, аудиоплеер, привод CD-дисков персонального компьютера и другие современные аудиоустройства и источники речевой информации.

Для подключения прилагается соединительный кабель: один из штекеров 3,5 мм подключается к гнезду 3 группового пульта, а другой штекер 3,5 мм подключается к гнезду подключения наушников аудиосource-ка (PHONE, ).

ВНИМАНИЕ! Следует помнить, что уровень громкости в наушниках и в слуховых аппаратах будет зависеть не только от регулятора громкости, подключенного к гнезду 8, но и от положения ручки регулятора громкости источника речевой информации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОННОМУ ПЛАНШЕТУ, СМАРТФОНУ ДЛЯ ПЕРЕВОДА РЕЧИ В ПЕЧАТНЫЙ ТЕКСТ

К групповому пульту можно подключить электронный планшет, смартфон, персональный компьютер и аналогичные устройства для перевода в печатный текст на экране электронного устройства речи преподавателя и собственной речи ученика.



Компьютерные программы перевода звучащей речи в печатный текст помимо помощи учащемуся в понимании речи преподавателя, дают ему уникальную возможность самостоятельно работать над собственной речью.

Если компьютерная программа распознает произнесенные учеником отдельные слова или фразы, то значит, что эти слова и фразы будут понятны собеседникам, то есть эти произнесения укладываются в диапазон, близкий к нормативному. Этот прием позволяет ученику получать четкий и однозначный критерий успешности своей самостоятельной работы, появляется возможность и стимул активной самокоррекции.

Подключение осуществляется с помощью специального кабеля (по заказу), с помощью которого гнездо «Микрофонная гарнитура» электронного планшета, смартфона (4-контактная вилка 3,5 мм красного цвета) соединяется с любым гнездом 8 группового пульта.

ВНИМАНИЕ:

- В подавляющем большинстве случаев компьютерные программы преобразования речи в печатный текст работают через сеть Интернет, поэтому скорость перевода речи в текст будет напрямую зависеть от быстродействия Интернета.
- Следует учитывать, что при работе с компьютерными программами распознавания речи необходимо держаться базового словаря и не использовать узкоспециализированные термины и личные имена.
- Во время работы программы микрофон следует располагать достаточно близко от рта и говорить в него четко и громко.

СПЕЦИАЛИСТУ

Проверка работоспособности радиомикрофона

ВНИМАНИЕ! Радиомикрофон, поставляемый с аудиоклассом, предварительно запрограммирован для работы с конкретным групповым пультом аудиокласса - обращайтесь внимание на соответствие четырехзначных номеров на дне корпуса группового пульта 11 и на корпусе радиомикрофона (под прищепкой).

Для проверки функционирования радиомикрофона необходимо:

- 1) Включить групповой пульт аудиокласса.
- 2) Включить радиомикрофон, удерживая кнопку «Вкл/Выкл» в течение не менее 3-х секунд, пока не прозвучит мелодия включения, зеленый индикатор, расположенный в нижней части радиомикрофона, начинает вспыхивать 1 раз в 5 секунд (это соответствует режиму ожидания).
- 3) Затем нажимается кнопка «Вкл/Выкл» и удерживается в течении 1-2 секунд, после короткого звукового сигнала радиомикрофон переходит в режим готовности и свечение зеленого индикатора на нём начинает медленно нарастать (с циклом в 5 секунд), одновременно на панели группового пульта загорается синий индикатор радиосвязи.

Это указывает на то, что радиомикрофон подключен к групповому пульту аудиокласса и сигнал с него поступает на рабочие места.

Если в нижней части радиомикрофона мигает красный индикатор (1 раз в секунду), значит устройство не готово к подключению к групповому пульту. Это может быть вызвано следующими причинами:

- Групповой пульт не включен или в нем разрядился аккумулятор - следует проверить, горит ли зеленый индикатор 7 на панели пульта;
- Радиомикрофон находится вне зоны радиосвязи, например, достаточно далеко от группового пульта;
- Радиомикрофон настроен для работы с другим групповым пультом - это возможно, если в данное образовательное учреждение было поставлено несколько аудиоклассов – проверьте соответствие порядковых номеров радиомикрофона и группового пульта.
- Сбилась настройка в радиомикрофоне - его необходимо перепрограммировать.

Перепрограммирование радиомикрофона

В данной ситуации следует отменить прежнюю регистрацию радиомикрофона на групповом пульте и провести регистрацию заново. Для этого надо выключить радиомикрофон, удерживая кнопку «Вкл/Выкл» не менее 3 секунд до появления мелодии отключения. Затем, удерживая не менее 3 – 5 секунд одновременно нажатыми одну из кнопок управления режимами («+» или «-») и кнопку «Вкл/Выкл» до появления звукового сигнала - производится отмена прежней регистрации радиомикрофона. При этом устройство переходит в режим готовности к новому программированию: зеленый индикатор часто мигает (3 раза в секунду). Для программирования радиомикрофона (то есть его регистрации с данным групповым пультом) необходимо его расположить в непосредственной близости от включенного группового пульта, на котором с помощью спички или скрепки нужно нажать и удерживать в течение 40-60 секунд скрытую кнопку программирования 9 на дне группового пульта.

После завершения успешного программирования радиомикрофона в нем прозвучит сигнал подтверждения (с нарастающим тоном), зеленый индикатор начнет вспыхивать 1 раз в 5 секунд – это соответствует режиму ожидания (т.е. сигнал с радиомикрофона еще не поступает на рабочие места).

Для перевода устройства в режим готовности (т.е. поступления сигнала на рабочие места) следует нажать кнопку «Вкл/Выкл» и удерживать некоторое время до появления короткого звукового сигнала – зеленый индикатор начнет медленно мигать с нарастанием с циклом в 5 секунд, а на панели группового пульта загорится синий индикатор включения радиосвязи.

ВНИМАНИЕ! Если программирование не проведено в течение 5-ти минут, то радиомикрофон автоматически выключится. Его следует снова включить и повторить операцию программирования.

Возможные проблемы в работе с оборудованием

Проблема	Наиболее вероятная причина	Решение
Устройство не включается	Разряжен аккумулятор устройства	Вставьте новый комплект аккумуляторов
Плохая разборчивость речи	Неудачно расположен радиомикрофон	Переместите радиомикрофон ближе к рту.
Слышен голос другого человека	К групповому пульту подключен проводной микрофон или внешнее аудиоустройство	Отсоедините мешающие устройства

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Элемент	Технические характеристики
Групповой пульт	<ul style="list-style-type: none"> • Индикация включения пульта; • Индикация режима шумоподавления; • Индикация включения радиосвязи; • Индикация разряда аккумулятора; • Частотный звуковой диапазон: не хуже 100 - 5000 Гц; • Количество одновременно работающих учеников: не более 4 чел.

	<ul style="list-style-type: none"> • Вес переносного группового пульта с аккумулятором: не более 350 г.; • Габаритные размеры группового пульта, мм: 150x90x30; • Питание: 4 аккумуляторные батареи размер АА; • Время непрерывной работы от полностью заряженного аккумулятора, часов: не менее 20; • Время полной зарядки аккумулятора, часов: не более 12.
Радиомикрофон преподавателя	<ul style="list-style-type: none"> • Частотный звуковой диапазон: не хуже 300 – 3500 Гц; • Автоматический выбор рабочей радиочастоты; • Количество независимых частотных каналов: 120; • Радиус действия в помещении: не менее 15м; • Время непрерывной работы от полностью заряженного аккумулятора: не менее 4,5ч.; • Время полной зарядки аккумулятора: не более 3 ч.; • Вес радиомикрофона с аккумулятором: не более 45 г.;
Зарядное устройство	<ul style="list-style-type: none"> • Входное напряжение 50 Гц, В: 100 - 250; • Количество одновременно заряжаемых аккумуляторов размер АА, шт: 4
Проводной микрофон на подставке	<ul style="list-style-type: none"> • Чувствительность не менее 55 дБ • Частотный диапазон не хуже 100 - 10000 Гц;
Наушники закрытые	<ul style="list-style-type: none"> • Чувствительность, дБ: не менее 105 дБ • Частотный диапазон, Гц: не хуже 60 - 15000;
Заушный индуктор	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение работы слухового аппарата в режиме «Т», «М+Т»;
Соединительные кабели	<ul style="list-style-type: none"> • Кабель для подключения внешнего аудиоустройства (кабель линейного входа), м: 1,5.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Лица, пользующиеся кардиостимуляторами или другими медицинскими устройствами, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должны обратиться к врачу или производителю медицинского устройства **ДО ТОГО**, как начать пользоваться аудиоклассом «РАДИОЛЕКТОР». Пользоваться аудиоклассом «РАДИОЛЕКТОР» совместно с кардиостимулятором или другим медицинским устройством можно **ТОЛЬКО** в соответствии с рекомендациями лечащего врача или производителя медицинского устройства.
- Не пользуйтесь водой или другими жидкостями для чистки устройств аудиокласса «РАДИОЛЕКТОР»
- Пользуйтесь только оригинальными принадлежностями к аудиоклассу «РАДИОЛЕКТОР»
- Ремонт аудиокласса «РАДИОЛЕКТОР» производится только компанией «Речевая аппаратура «УНИТОН».
- **ВНИМАНИЕ!** Компания «Речевая аппаратура «УНИТОН» не несет ответственность за последствия самовольной несанкционированной модификации аудиокласса «РАДИОЛЕКТОР»

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

EAC

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AЯ46.A.64213

Серия RU № 0056310

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации "РОСТЕСТ- Москва" ЗАО "Региональный орган по сертификации и тестированию", Адрес: 119049, г. Москва, улица Житная, д. 14, стр. 1, Фактический адрес: 117418, Москва, Нахимовский просп., 31, Телефон: (499) 1292311, (495) 6682893, Факс: (495) 6682893, E-mail: office@rostest.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.10АЯ46, 07.05.2013, Росаккредитация

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Речевая аппаратура "УНИТОН", Адрес: 125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1, Фактический адрес: 125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1, ОГРН: 5067746845656, Телефон: +74956911173, Факс: +74956911173, E-mail: npfuniton@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Речевая аппаратура "УНИТОН", Адрес: 125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1, Фактический адрес: 125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1, ОГРН: 5067746845656, Телефон: +74956911173, Факс: +74956911173

ПРОДУКЦИЯ Комплект оборудования звукоусиливающего для развития речи "УНИТОН", модели: «УНИТОН АК» - 150 шт. (серийные №№ 001-150), «УНИТОН АКУ» - 200 шт. (серийные №№ 151-350), «УНИТОН АКЛ» - 30 шт. (серийные №№ 351-380), «УНИТОН АКБ» - 200 шт. (серийные №№ 381-580), «УНИТОН-АКИ» - 100 шт. (серийные №№ 581-680), «УНИТОН-ТР» - 100 шт. (серийные №№ 681-780), «УНИТОН-ТК» - 300 шт. (серийные №№ 781-1080); «УНИТОН ИНЗ» - 20 шт. (серийные №№ 1081-1100), «УНИТОН-УР» - 100 шт. (серийные №№ 1101-1200) ТУ 4041-006-97286888-14, Партия, 1200 шт.

КОД ТН ВЭД ТС 8471900000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытания № 0718-262 от 09.06.2014 г. Испытательный центр промышленной продукции "Ростест-Москва" ЗАО "Ростест", рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 (05.05.2011 - 05.05.2016), 117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 31. Протокол испытания № 899/14 от 20.06.2014 г. Испытательная лаборатория технических средств по параметрам электромагнитной совместимости ИЛ ТС ЭМС ФБУ "Ростест-Москва", рег. № РОСС RU.0001.21МЭ19 (08.07.2011 - 08.07.2016), 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сроки хранения и службы не установлены

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.06.2014 ПО _____ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации А.Б. Савкин (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) О.Н. Круглова (инициалы, фамилия)

ООО «РЕЧЕВАЯ АППАРАТУРА «УНИТОН»

КОМПЛЕКТ
ОБОРУДОВАНИЯ ЗВУКОУСИЛИВАЮЩЕГО
ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ «УНИТОН»
ТУ 4041-006-97286888-14

EAC

Модель «УНИТОН-АКИ» -

аудиокласс для инклюзивного обучения детей с нарушениями
слуха и речи без управления режимами оптимизации
прослушивания речевого сигнала

«РАДИОЛЕКТОР»

ПАСПОРТ

ООО «Речевая аппаратура «УНИТОН»
Россия, 125009, Москва, Романов переулоч, 3, стр.6, помещ. III
Тел (495) 971-7243, (909) 640-6061, (925) 309-3248
<http://www.npfuniton.ru>, e-mail: npfuniton@mail.ru

МОСКВА

НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ АППАРАТУРЫ

Аудиокласс «УНИТОН-АКИ» является оборудованием для восприятия речевой учебной информации и предназначен для учебных занятий с детьми с нарушениями слуха в учреждениях общего образования. Аудиокласс представляет собой беспроводную звукоусиливающую слуховую аппаратуру коллективного пользования и включает в себя радиомикрофон преподавателя и групповой пульт, оснащенный заушными индукторами и наушниками для 4 учащихся.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИОКЛАССА «УНИТОН-АКИ»

- Питание радиомикрофона преподавателя осуществляется постоянным напряжением 4 В от встроенных аккумуляторов
- Питание группового пульта осуществляется постоянным напряжением 6В от встроенных аккумуляторов
- Групповой пульт аудиокласса потребляет мощность не более 5 Вт

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ:

1. Допустимый диапазон изменения температуры воздуха в рабочем помещении от +10 до +35 С;
2. После 6 часов непрерывной работы рекомендуется делать перерыв – выключать приборы не менее чем на 30 минут;
3. Качество питающего напряжения сети должно соответствовать нормам по ГОСТ 13109-87.

БАЗОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Элемент	Технические характеристики
Групповой пульт	<ul style="list-style-type: none"> • Частотный звуковой диапазон Гц: не хуже 100 - 5000 • Количество одновременно работающих учеников, чел.: не более 4 • Вес переносного группового пульта с аккумулятором, г: не более 350 • Габаритные размеры группового пульта, мм: 150x90x30; • Питание: 4 аккумуляторные батареи размер АА; • Время непрерывной работы от полностью заряженного аккумулятора, ч: не более 20.
Радиомикрофон преподавателя	<ul style="list-style-type: none"> • Частотный звуковой диапазон Гц: не хуже 300 – 3500 • Количество независимых частотных каналов: не более 120 • Радиус действия в помещении, м: не менее 15 • Время непрерывной работы от полностью заряженного аккумулятора, ч: не более 4,5 • Вес радиомикрофона с аккумулятором, г: не более 45

Проводной микрофон на подставке	<ul style="list-style-type: none"> • Чувствительность, дБ: не менее 55 дБ • Частотный диапазон, Гц: не хуже 100 - 10000 Гц
Наушники закрытые	<ul style="list-style-type: none"> • Чувствительность, дБ: не менее 105 дБ • Частотный диапазон, Гц: не хуже 60 - 15000
Заушный индуктор	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение работы слухового аппарата в режиме «Т», «М+Т»

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АУДИОКЛАССА «УНИТОН АКИ»

- | | |
|---|-------|
| ▪ Радиомикрофон преподавателя | 1 шт. |
| ▪ Групповой пульт аудиокласса УНИТОН-АКИ | 1 шт. |
| ▪ Микрофон проводной на подставке | 1 шт. |
| ▪ Кабель для подключения внешнего аудиоустройства | 1 шт. |
| ▪ Регулятор громкости | 4 шт. |
| ▪ Заушный индуктор | 4 шт. |
| ▪ Наушники закрытые | 4 шт. |
| ▪ Аккумуляторные батареи АА | 8 шт. |
| ▪ Зарядное устройство для аккумуляторных батарей | 1 шт. |
| ▪ Руководство пользователя | 1 шт. |

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- Гарантийный срок на аудиокласс УНИТОН АКИ «РАДИОЛЕКТОР» **серийный № _____** составляет **12 календарных месяцев** со дня отгрузки.
- Если при нормальной эксплуатации аудиокласса в течение гарантийного срока обнаружатся дефекты в конструкции, материалах, комплектующих или сборке, Поставщик, по своему усмотрению отремонтирует или заменит комплектующие аудиокласса.
- Гарантия на замену предоставляется только при передаче Поставщику подлежащего замене комплектующего изделия аудиокласса
- Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате неправильного обращения с аудиоклассом и его комплектующими, включая, но, не ограничиваясь использованием аудиокласса и его комплектующих не по назначению и с нарушением руководства пользователя и инструкции по монтажу.

Контролер _____ .

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

М.П.