

РАЗДЕЛ 2.1.8. «Подготовка по связи».

Тема № 1:

«Средства связи подразделения».

Занятие № 3:

«Развертывание и подготовка средств связи к работе».

Учебные вопросы:

- 1. Тренировка в развертывании проводных линий связи и обеспечение переговоров по ним с использованием полевых телефонных аппаратов.**
- 2. Тренировка в подготовке радиостанций к работе, настройке на заданные частоты и установлении радиосвязи с корреспондентом.**
- 3. Прием и передача команд, сигналов и донесений на месте в условиях радиопомех. Переход на запасные частоты.**

Рекомендованная литература

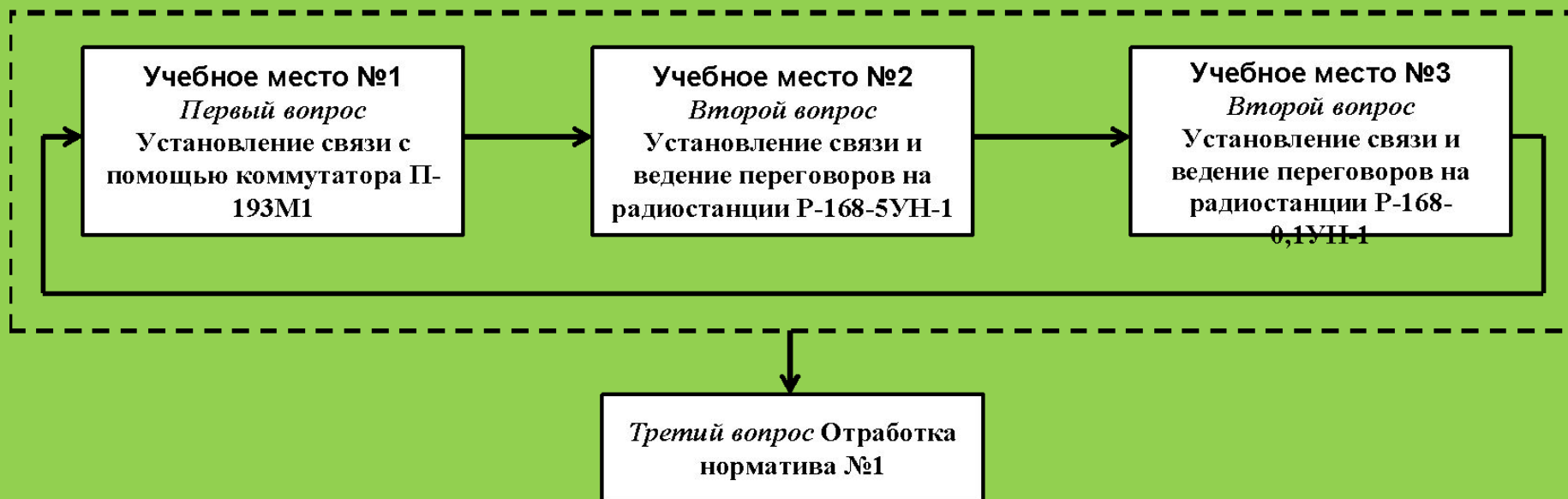
а) основная:

1. Рыжков О.Н. Тактическая подготовка. ч.1. Учебное пособие. - М.: ВГУЮ, 2017.-270 с.
2. Рыжков О.Н. Тактическая подготовка в рисунках и схемах. Электронное учебное пособие. – М.: ВГУЮ (РПА Минюста России), 2016. -169 с.

в) дополнительная:

1. Боевой устав СВ., часть 3 (взвод, отделение, танк). Воениздат.- М.: 2013.
2. Наставление по связи соединений и частей СВ. Воениздат.- М.: 2013.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОТРАБОТКИ УЧЕБНЫХ ВОПРОСОВ

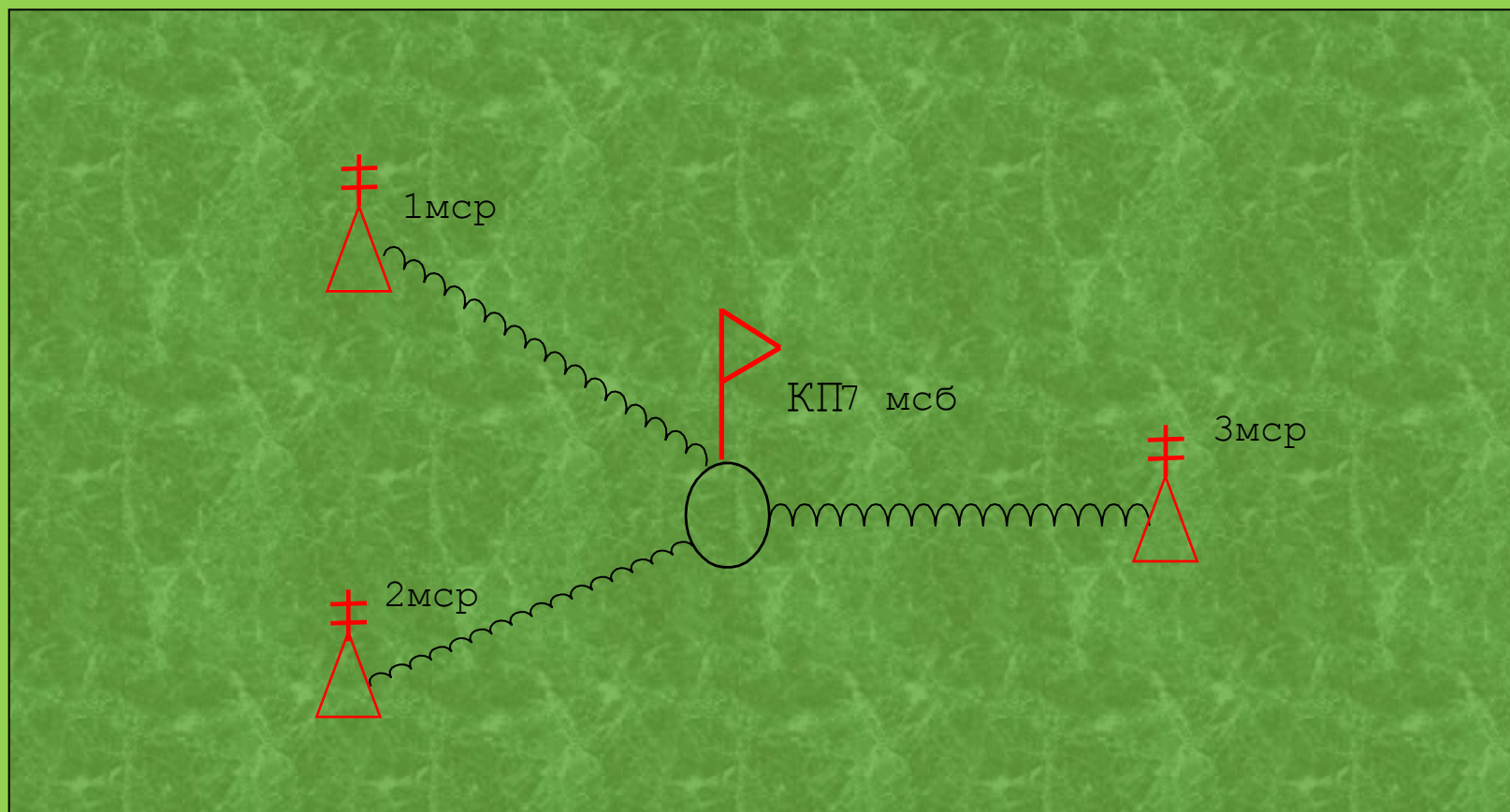


Первый учебный вопрос:

«Тренировка в развертывании проводных линий связи и обеспечение переговоров по ним с использованием полевых телефонных аппаратов».

Направление проводной связи

- способ организации связи между двумя пунктами управления (командирами, штабами)



Второй учебный вопрос:

«Тренировка в подготовке радиостанций к работе, настройке на заданные частоты и установлении радиосвязи с корреспондентом».

Подготовка Р-168-5 УН-1 к работе

Подсоедините к корпусу приёмопередатчика источник электропитания.

Подключите к соединителю «АНТ» выбранный вариант антенны.

Подключите к соединителю «МТГ» микрофонно-телефонную гарнитуру (МТГ) или трубку (МТТ).

Установите тумблер «МОЩН» в положение «Б» при дальностях связи от 3,5 до 10 км или в положение «М» при дальностях связи до 3,5 км.

Установите переключатель «РЕЖИМ» в положение «ВД».

Установите тумблер «ПИТ» в положение «ВКЛ», а переключатель «ГРОМК» - в положение пятое или четвертое от положения «ВКЛ». При этом должны загореться зелёным цветом светодиод «ПИТ», жёлтым – «МОЩН» в режиме ПРД.

С помощью пульта записи (ПЗ) через оптический стык «ВД» введите радиоданные в радиостанцию.

Переключатель «КАНАЛ» установите в положение, соответствующее выбранному для работы режиму – одночастотному

Подготовка Р-168-5 УН-1 к работе (продолжение)

Переключатель «РЕЖИМ» из положения «ВД» переведите в положение «Н» для осуществления настройки – согласования подсоединённого антенного устройства с выходным каскадом усилителя мощности на установленной рабочей частоте. По завершению автоматической настройки в телефонах гарнитуры должен появиться кратковременный звук, свидетельствующий о произведенном согласовании, после которого можно переключатель «РЕЖИМ» установить в положение, обеспечивающее предписанный режим работы. При необеспечении согласования в телефонах появляется непрерывный звуковой сигнал.

Одновременное нажатие тангенты «ПЕРЕДАЧА» и кнопки «ВЫЗОВ» обеспечивает автоматическое согласование во время ведения радиосвязи

Ведение радиосвязи

Ведение радиосвязи радиостанцией от микротелефонной гарнитуры (телефонного аппарата)

Работа с использованием микротелефонной гарнитуры осуществляется в положении – «ТЛФ» переключателя «РЕЖИМ», обеспечивающих прием и передачу информации в аналоговом виде.

Пульт записи выполнен в ударопрочном корпусе, герметично закрытом алюминиевой крышкой. Внешний вид пульта записи приведен на рисунке 18.

На передней панели пульта записи расположены: кнопочная тастатура, состоящая из 15 кнопок и ЖКИ. В верхней боковой стенке располагается окно ИК-излучателя и ИК-приёмника для приёма и выдачи радиоданных.

Питание пульта записи осуществляется при помощи элементов питания, которые располагаются в отсеке питания, закрытом легкосъёмной пластмассовой крышкой. Крышка фиксируется при помощи поворотных ограничителей движения. Фиксация элементов питания в отсеке питания проводится при помощи конических пружин и контактов, которые обеспечивают возможность

Кнопочная тастатура, состоящая из 15 кнопок, позволяет управлять режимами работы пульта записи и набирать радиоданные (РД).

Кнопка «ПИТ» используется для включения и выключения пульта записи.

Кнопки «0» - «9» - используются для набора радиоданных.

Кроме того:

Кнопка «8» позволяет осуществлять переход:

от большей группы ключа к меньшей; от большего адреса к меньшему; для выбора режима клонирования ПЗ.

Кнопка «9» позволяет осуществлять переход:

от меньшей группы ключа к большей; от меньшего адреса к большему; для выбора режима исходных установок ПЗ и управления этим режимом; во втором режиме работы ПЗ от набора частот к набору режимов и от набора режимов к набору каналов сканирования.

Кнопка «СБ» используется:

- для сброса набранных радиоданных; для сброса пароля;
для стирания радиоданных в режиме стирания радиоданных.

Кнопка «КЛ» используется для перехода в режим набора ключа и обратно в 1 и 2 режимах работы ПЗ. Кнопка «ЗП» используется для сохранения набранных радиоданных в памяти ПЗ. Кнопка «ВД» используется для выдачи набранных радиоданных в радиосредства.

Работа с пультом записи

Включение пульта записи (ПЗ)

Для включения пульта записи вставьте в отсек питания источники питания.

Внимание! Не допускайте переполюсовки источников питания!

Нажмите кнопку «ПИТ» на пульте записи. На ЖКИ должна высветиться индикация

A rectangular LCD display with a black background and white text showing the word 'ДИАГНОЗ' in Cyrillic capital letters.

на 2 с, после чего произойдет диагностика пульта записи и проверка наличия в ППЗУ определенного числового значения, указывающего на его работоспособность.

В случае неисправности микропроцессора и памяти, появится индикация

A rectangular LCD display with a black background and white text showing the code '--РС I--' in Cyrillic capital letters.

означающая готовность пульта записи к работе в режиме 1 (используется по умолчанию).

Если в результате диагностики были выявлены ошибки, появится индикация

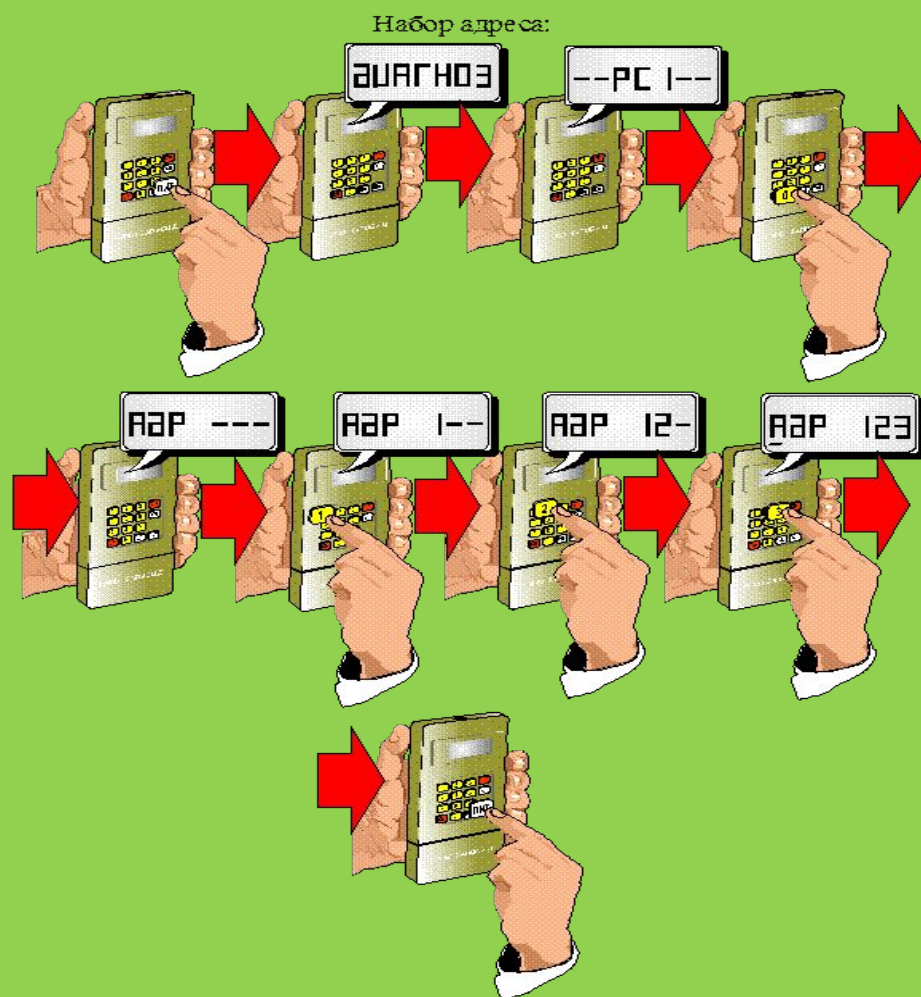
A rectangular LCD display with a black background and white text showing the word 'АВАР' (AVAR) followed by a space and the letter 'А' (A) in Cyrillic capital letters.

и произойдёт отключение питания пульта записи. Это означает, что пульт записи неисправен и дальнейшее его использование запрещено! Немедленно доложите по команде и действуйте в соответствии с полученными указаниями.

Учебно-тренировочная карта
по обучению набору адреса
для радиостанции Р-168-5УН1
при наиболее вероятных
заданных условиях

Условия:

1. Пароль, частоты, ключи и адрес были записаны, но подлежат изменению.



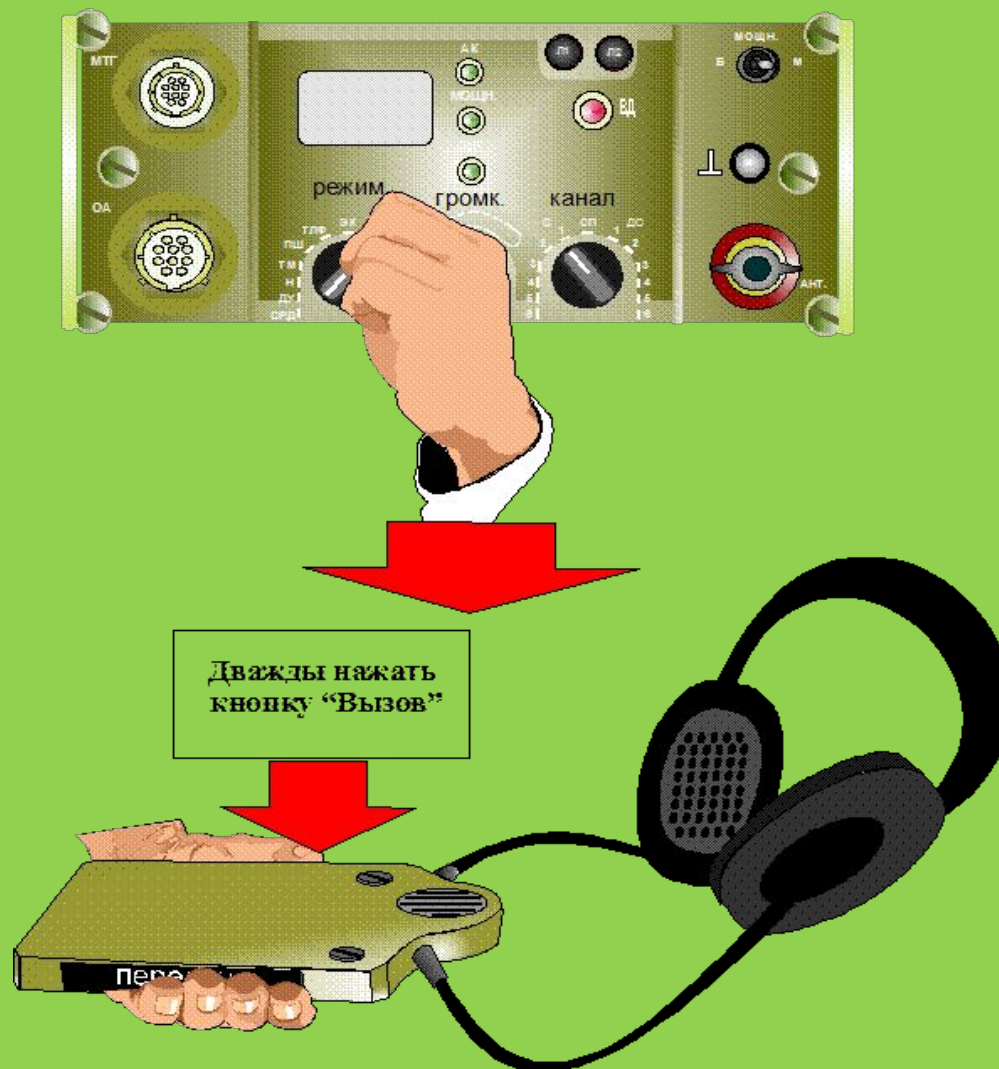
**Учебно-тренировочная карта
по обучению набору частот для радиостанции Р-168-5УН1
при наиболее вероятных заданных условиях.**

Условия:

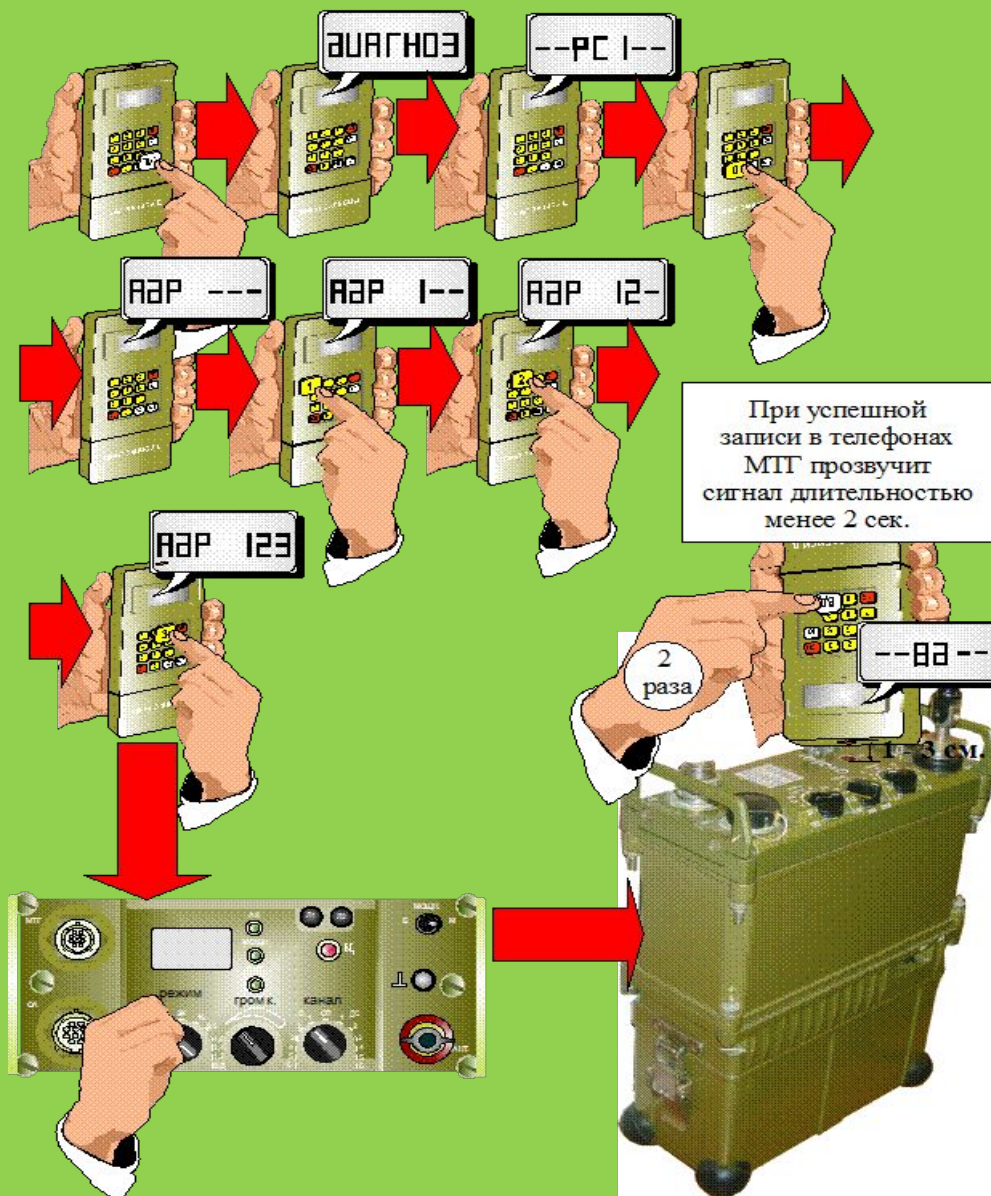
1. Пароль и частоты были записаны, но подлежат изменению.
2. Режимы работы каналов, ключи и частоты сканирования записаны и изменению не подлежат.



Учебно-тренировочная карта
по обучению стиранию радиоданных радиостанции Р-168-5УН1



Учебно-тренировочная карта
по обучению вводу адреса
в радиостанцию Р-168-5УН1



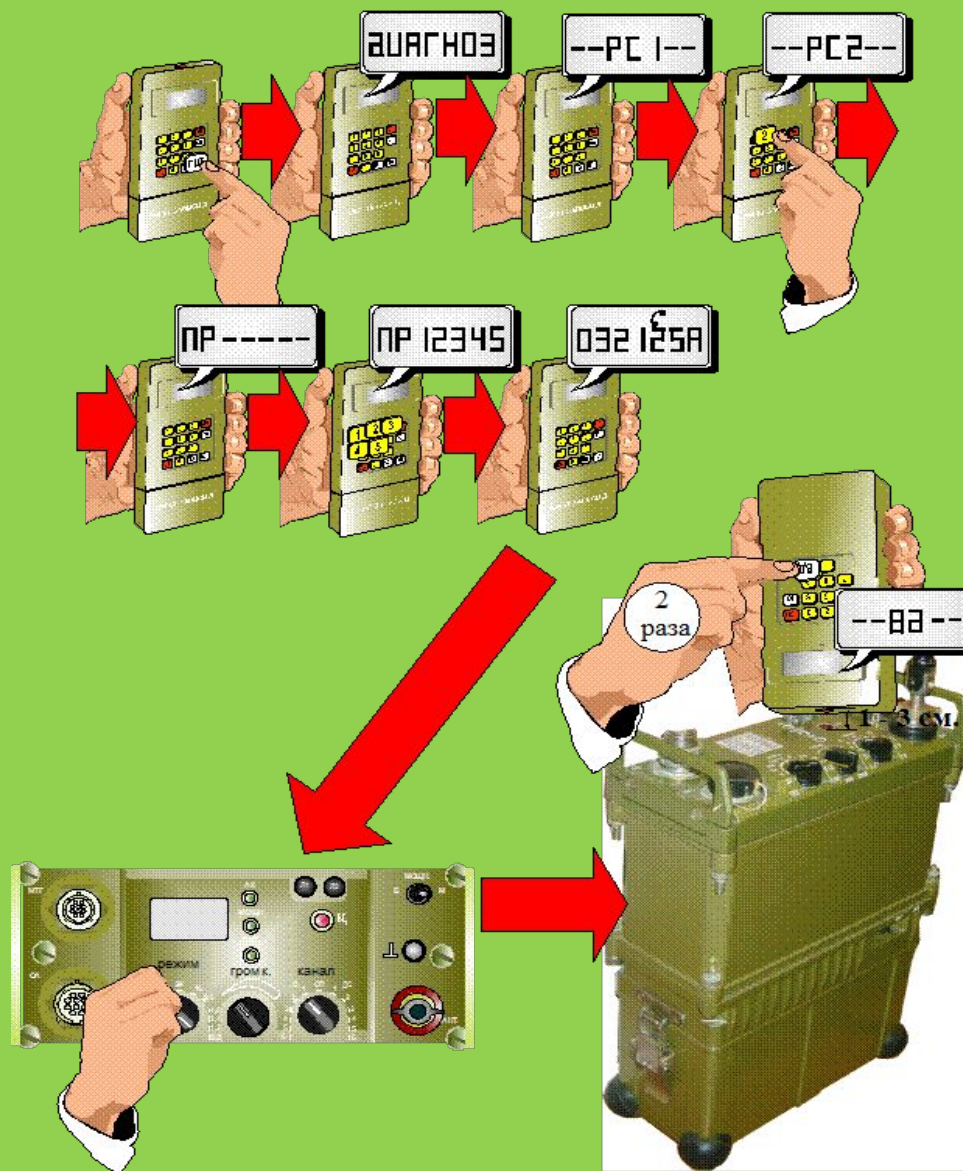
**Учебно-тренировочная карта
по обучению набору ключа для радиостанции Р-168-5УН1
при наиболее вероятных заданных условиях.**

Условия:

1. Пароль, ключ и частоты были записаны, но ключ подлежит изменению.



Учебно-тренировочная карта
по обучению вводу частот в радиостанцию Р-168-5УН1



Работа с Р-168-0,1 УМ-1

Запись радиоданных.

1. Установите кнопкой «К» канал «8».
2. Выключите питание радиостанции.
3. Выберите на пульте записи адрес, либо частоту и режим работы, либо ключи.
4. Включите радиостанцию. В телефоне микротелефонной гарнитуры будет слышен тональный сигнал (около 1 с).
5. В течение 15 секунд запишите адрес из пульта записи, для чего поднесите пульт записи окном фотоизлучателя к окну приемного фотодиода «ВД» на расстояние не более 1 см и дважды нажмите кнопку ВД на ПЗ. Правильность записи адреса подтверждается наличием в телефоне микротелефонной гарнитуры одной короткой трели.
6. Выключите радиостанцию, затем снова включите. Запишите из пульта записи частоту и режим работы аналогично записи адреса. Правильность записи частоты и режима работы подтверждается наличием в телефоне микротелефонной гарнитуры двух коротких тональных сигналов.
7. Выключите радиостанцию, затем снова включите. Запишите из пульта записи ключи аналогично записи адреса. Правильность записи ключей подтверждается наличием в телефоне микротелефонной гарнитуры двух коротких трелей с интервалов 0,5 с.
8. Если при записи произошла ошибка, то в телефоне микротелефонной

Внимание!

- 1. При вводе РД на окно приёмного фотодиода не должны падать прямые солнечные лучи.**
- 2. При смене ключей необходимо одновременно менять 2 ключа, иначе при вводе РД (ключей) будет выдаваться сообщение о номере несменённого ключа и сигнал СПЧ. После этого радиостанция переходит в режим блокировки работы в маскированном режиме. На каналах ТМ звучит сигнал блокировки (прерывистый тональный сигнал).**

Подготовка радиостанции к работе

Установите тумблер (Т) в положение «ВЫКЛ», подсоедините аккумуляторную батарею к приемопередатчику и разместите их в сумке.

Подключите ВЧ соединитель антенны к соединителю «АНТ», НЧ соединитель пульта управления с МТГ – соединителю «МТГ».

Разместите сумку, чехол, антенну на операторе, включите радиостанцию и выберите необходимый канал.

Выбор канала работы радиостанции

Нажмите кнопку «К», установите номер требуемого канала работы радиостанции, контроль номера канала – с помощью речевого подсказчика, например:

№ ЗПК	Режим	Перевод РС из ЭП в приём	СП	Сообщение в телефоне МТГ
	открытый	по несущей	-	«канал 3 закрыт»
	ТМ	по несущей	-	«канал 3»
	открытый	по ТВ	-	«канал 3 открыт», трель
	ТМ	по ТВ	-	«канал 3», трель
	ТМ	по несущей	нет	«канал 8»
	-	перевод РС из СП в приём только по ТВ	есть	«канал 8», 4 коротких гудка
	открытый, работа с АПД	по несущей	-	«канал 2», сигнал, напоминающий бульканье, «открыт»

Проверка работоспособности радиостанции

Установите кнопкой «К» первый заранее подготовленный канал (ЗПК). Прослушайте в телефоне МТГ сообщение о канале. Нажмите кнопку «ПРД» и проконтролируйте наличие самопрослушивания в телефоне МТГ.

Аналогично проведите проверку на остальных ЗПК.

Ведение радиосвязи

Работа «по несущей»

Включите радиостанцию. Установите требуемый канал работы, (радиостанция находится в режиме экономичного приема (ЭП)). Для вызова корреспондента нажмите кнопку «ПРД». После короткого сигнала и появления самопрослушивания ведите передачу (корреспондент сразу получает речевую информацию). Для приёма отпустите кнопку «ПРД». Через 30 с после отжатия кнопки «ПРД» или окончания приёма несущей частоты радиостанция переходит в экономичный прием.

Работа «по ТВ (тональному вызову)»

Включите радиостанцию. Установите требуемый канал работы (радиостанция находится в режиме экономичного приема). Для вызова корреспондента нажмите и удерживайте не менее 3 с кнопку «ТОН», при этом вызываемый корреспондент получает вызов (в телефоне микротелефонной гарнитуры – трель), его радиостанция переходит из режима экономичного приема (ЭП) в приём. Отпустите кнопку «ТОН», нажмите кнопку «ПРД» и ведите передачу. Для приёма отпустите кнопку «ПРД».

В течение 2 мин. после отжатия кнопки «ТОН» можно без посылки тонального вызова продолжить передачу интервалами не более 1 мин. нажатием кнопки «ПРД». Через 2 мин. у вызываемого корреспондента (после предупреждения – 5 коротких сигналов) радиостанция переходит из приёма в экономичный прием.

Работа в режиме «сканирующего приема (СП)»

Включите радиостанцию. Установите на радиостанции канал 8. Радиостанция находится в режиме сканирующего приема (СП) и начинает сканирование (переход из одного ЗПК на другой с интервалом 0,2 с) на трех ЗПК, которые были определены при подготовке РД.

Для вызова корреспондента, находящегося в режиме сканирующего приема (СП), нажмите и удерживайте не менее 3 с кнопку «ТОН», при этом вызываемый корреспондент получает вызов (в телефоне МТГ – «Канал...» и трель) и его радиостанция автоматически переходит из режима сканирующего приема в приём на канале, где был получен тональный вызов.

Корреспондент, получив сообщение о номере канала и тональный вызов, может вести передачу при нажатии кнопки «ПРД», не переключая канал «8».

Через 30 с после окончания связи РС автоматически перейдёт в сканирующий прием на канале «8». Если необходимо перейти в режим сканирующего приема сразу после окончания связи, то перейдите на любой канал, отличный от 8, а затем вернитесь на

Третий учебный вопрос:

«Прием и передача команд, сигналов и донесений на месте в условиях радиопомех. Переход на запасные частоты».

Условия выполнения норматива №1

№ норматива	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Категория обучаемых	Оценки за норматив		
				«отлично»	«хорошо»	«удовлетв.»
1.	Подготовка к работе, настройка радиостанции и установление связи с корреспондентом	По команде «К выполнению норматива приступить» развернуть радиостанцию, подсоединить антенну для работы в движении, подключить аккумуляторные батареи, микротелефонную гарнитуру; произвести внешний осмотр, включить питание, настроить радиостанцию на заданную частоту, установить связь с корреспондентом. На радиостанции Р-168-0,1УМ-1 Р-168-5УН-1	Военнослужащие	1мин.50с. 3мин.30с.	2мин.00с. 4мин.00с.	2мин.25с. 5мин.00с.

Тема следующего занятия:

Раздел 2.1.7. Военно-медицинская подготовка.

Тема № 1 . « Личная гигиена военнослужащих. Основы гигиены питания и водопользования».

Занятие №1. « Личная гигиена военнослужащих. Основы гигиены питания и водопользования».

Лекция.

Задание на самостоятельную работу:

1. Доработать конспект с использованием рекомендованной литературы.
2. Подготовить рабочие материалы в соответствии с заданием.