

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела № 4 УВЦ
полковник В. Янович
" _____ " _____ 201__ г.

План

проведения тренировки по дисциплине РХБ защиты
с курсантами учебного взвода РФ 06-16

| | |
|--|---|
| Тема № 2 | «Подготовка приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля к работе и проверка их работоспособности» |
| Занятие № 1 | «Порядок определения отравляющих веществ (ОВ) в воздухе. Выполнение норматива № 20» |
| Учебные и воспитательные цели: | 1. Изучить правила подготовки и работы с ВПХР; 2. Научить подчиненных выполнять норматив Н-РХБЗ-20; 3. Обучить курсантов методике проведения тренировки. |
| Вид занятия: | тренировка |
| Метод: | теоретический |
| Время: | 20 мин. |
| Место: | аудитория |
| Материально-техническое обеспечение | ВПХР на каждое отделение секундомер |
| Литература: | 1.Руководство по эксплуатации средств индивидуальной защиты.Ч2, - М.: Воениздат, МО – 1988. стр.32 – 34, ст.2.53 2.Сборник нормативов по РХ и БЗ ВВС. – М: Воениздат, МО 2003. стр.7 |

РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ.

- I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ - 3 мин.
II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ - 14 мин.
1. Порядок подготовки ВПХР к работе – 10 мин.
2. Определение ВПХР отравляющих веществ (ОВ) в воздухе – 4 мин.
III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ - 3 мин.

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|---|---------------------|--|
| I. | ВВОДНАЯ ЧАСТЬ | 3 | |
| | 1. Принять рапорт от дежурного по взводу. 2. Проверить наличие и внешний вид курсантов. 3. Проверить готовность взвода к занятиям. 4. Опросить по прошлому материалу. 5. Объявить тему и цель занятия. | | Опрашиваю 2-3 курсантов, задаю вопросы: 1.назначенение ОЗК; 2. Последовательность выполнения норматива №12. |
| II. | ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ | 14 | |
| | <p>Первый учебный вопрос: «Порядок подготовки ВПХР к работе»</p> <p>При подготовке прибора химической разведки к использованию необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить наличие в приборе всех предметов и убедиться в их исправности; - разместить кассеты с индикаторными трубками в следующем порядке: сверху трубки с красным кольцом и точкой, затем трубки с тремя зелеными кольцами, внизу трубки с желтым кольцом; - снять с противодымных фильтров полиэтиленовый чехол, вынуть из прибора инструкцию по эксплуатации. <p>В походном положении прибор носится на левом боку и закрепляется тесьмой вокруг пояса. При работе прибор передвигается вперед.</p> <p>Темп работы с насосом 50-60 полных качаний в 1 минуту.</p> <p>Наполнители индикаторных трубок в ряде случаев окрашиваются не только от того отравляющего вещества, для определения которого они предназначены, но и от других веществ, которые могут находиться в воздухе. В этом случае образуется окраска, обычно отличная от окраски, получающейся от отравляющего вещества. Поэтому во всех случаях необходимо сравнивать образовавшуюся окраску наполнителя индикаторной трубки с окраской, изображенной на кассетной этикетке.</p> | 10 | <p>Вызываю к себе помощника руководителя. Помощник руководителя выполняет практическую подготовку прибора.</p> <p>курсанты записывают</p> <p>курсанты слушают и записывают</p> <p>показываю в медленном темпе порядок выполнения норматива и объясняю действия.</p> |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|--|---------------------|---|
| | <p>Нейтральные и ядовитые дымы в больших концентрациях маскируют окраску наполнителя индикаторных трубок, возникающую от отравляющих веществ. Для предотвращения этого при работе в облаке дыма должна использоваться насадка с противодымным фильтром.</p> <p>Вскрывать концы индикаторных трубок необходимо следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взять насос в левую руку, а индикаторную трубку в правую; - сделать надрез индикаторной трубки с помощью ножа; - вставить конец трубки в одно из углублений для обламывания и обломать его, нажав на трубку; - таким же образом вскрыть трубку с другого конца. <p>Разбить ампулы индикаторных трубок нужно следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вставить вскрытую индикаторную трубку в отверстие ампуловскрывателя насоса с такой же маркировкой, как и на индикаторной трубке, при этом насос следует держать головкой кверху, а штырь должен войти в индикаторную трубку; - слегка поворачивая индикаторную трубку, надавливать ее на штырь ампуловскрывателя до тех пор, пока полностью не будет разбита ампула; во избежание порезов при вскрытии индикаторной трубки не допускать, чтобы ее свободный конец упирался в ладонь; - вынуть индикаторную трубку и, взявшись за ее маркированный конец, резко встряхнуть ее. <p>При разбивании верхней ампулы в индикаторной трубке с красным кольцом и точкой необходимо пальцами правой руки взять индикаторную трубку несколько ниже перехвата между ампулами, чтобы ограничить движение трубки вдоль штыря ампуловскрывателя после полного разбивания верхней ампулы. Сле-</p> | | <p>Показываю порядок вскрытия ампул</p> |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|---|---------------------|-----------------------|
| | <p>турах грелка работает интенсивнее и даже возможны выбросы жидкости из патрона. Поэтому не рекомендуется без особой необходимости использовать грелку при температуре выше 10-15 градусов тепла. При пользовании грелкой необходимо соблюдать меры предосторожности по защите открытых участков тела, особенно глаз и лица. Запрещается бросать патроны для грелки в прибор, так как при этом возможно разбивание ампул и срабатывание патрона, иногда со взрывом, т.е. вылетом колпачка из гильзы патрона.</p> <p>Работа с прибором ночью, а также в условиях неполной освещенности проводится тем же порядком и теми же приемами, как и днем. Окраска наполнителей индикаторных трубок в этих условиях распознается при помощи фонаря. Работа с прибором в ночных условиях может быть успешной только при заблаговременной подготовке его к работе. Поэтому перед выходом в ночную разведку прибор должен быть особенно тщательно осмотрен и подготовлен.</p> | | Показываю |

| | | | |
|-------|--|---------------------|-----------------------|
| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|--|---------------------|-----------------------|

| НОРМАТИВЫ | | Условия и порядок выполнения норматива | Категории обучаемых, подразделения | Оценка норматива по времени | | |
|-----------|--|--|------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| № | Наименование | | | отлично | хорошо | удовл |
| 20 | Определение отравляющих веществ (ОВ) в воздухе | <p>Обучаемый получил задачу подготовиться к ведению химической разведки. Средства защиты в боевом положении. Прибор ВПХР находится при обучаемом. По команде «К определению ОВ в воздухе приступить» обучаемый проверяет работоспособность насоса и производит обследование воздуха имеющимися в приборе (в комплекте) индикаторными трубками (индикаторными элементами) в установленной последовательности.</p> <p>Время отсчитывается от подачи команды до доклада обучаемого о результатах обследования воздуха:</p> <p>ВПХР</p> | Солдаты, сержанты и офицеры | 4 м 10с | 4м30с | 5м25с |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|---|---------------------|--|
| | <p>Примечания: Примечания: 1. При использовании грелки время выполнения норматива увеличивается на 1 мин. 30 сек.</p> <p>Ошибки, снижающие оценку на один балл</p> <p>1. Не соблюдалась установленная последовательность работы с индикаторными трубками (индикаторными элементами) при обследовании воздуха.</p> <p>2. Поломана индикаторная трубка (индикаторный элемент).</p> <p>Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»</p> <p>1. При вскрытии ампул не произошло смачивания наполнителя индикаторных трубок (подложек индикаторных элементов).</p> <p>2. Вскрытие ампул произведено не установленными ампуловскрыватьями.</p> <p>Индикаторная трубка вставлена в коллектор маркированным концом.</p> <p>Второй учебный вопрос: «Определение ВПХР отравляющих веществ (ОВ) в воздухе». <i>Определение отравляющих веществ в воздухе</i> Наличие отравляющих веществ в воздухе определяется по внешним признакам и по показаниям индикаторных трубок. При подозрении на наличие в воздухе отравляющих веществ необходимо надеть противогаз и исследовать воздух с помощью индикаторных трубок, имеющихся в приборе. Обследование воздуха с помощью индикаторных трубок осуществляется в следующей последовательности: - трубками с красным кольцом и точкой;</p> | 4 | <p>курсанты слушают и записывают</p> <p>Объясняю и показываю</p> |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|---|---------------------|-----------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - трубкой с тремя зелеными кольцами; - трубкой с желтым кольцом; - трубкой с коричневым кольцом. <p>Порядок работы с трубкой с красным кольцом и точкой (на зарин, зоман, VX) следующий:</p> <p><i>а) определение отравляющих веществ в опасных концентрациях – 5.10 мг/л и выше(производится 5-6 качаний насосом)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вынуть из кассеты 2 индикаторные трубки, надпилить их концы, вскрыть трубки по надпилам; - ампуловскрывателем разбить верхние ампулы обеих трубок, взять их за концы с маркировкой и энергично, наотмашь встряхнуть обе трубки одновременно 2-3 раза; - одну из трубок (опытную) вставить немаркированным концом в насос и прокачать воздух, через вторую (контрольную) воздух не прокачивать; - тем же ампуловскрывателем разбить нижние ампулы, сначала у опытной и сразу же у контрольной. Обе трубки одновременно встряхнуть наотмашь 1-2 раза так, чтобы полностью смочить верхний слой наполнителя; - наблюдать за переходом окраски в контрольной трубке от красной до желтой. <p>К моменту образования желтой окраски в контрольной трубке сохранение красного цвета верхнего слоя наполнителя опытной трубки указывает на наличие отравляющих веществ нервно-паралитического действия в опасных концентрациях, изменение цвета до желтого – на отсутствие отравляющих веществ в опасных концентрациях;</p> <p><i>б) определение отравляющих веществ в безопасных концентраци</i></p> | | Показываю |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|--|---------------------|-----------------------|
| | <p>ях – 5.10 мг/л и ниже(50-60 качаний насосом).</p> <p>Порядок работы такой же, но нижние ампулы следует разбивать не сразу, а через 2-3 минуты после прососа.</p> <p>К моменту образования желтой окраски в контрольной трубке изменение красного цвета верхнего слоя наполнителя опытной трубки до желтого или розово-оранжевого указывает на наличие отравляющих веществ в безопасных концентрациях или на его отсутствие; сохранение красного цвета верхнего слоя наполнителя опытной трубки указывает на наличие отравляющих веществ в концентрациях, опасных при нахождении свыше 10 минут в зараженной атмосфере без противогаса.</p> <p>Основанием для снятия противогаса на 5-6 часов является отсутствие показаний трубки при 50-60 качаниях насосом.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>1. Выдержку трубок после прососа необходимо проводить в одинаковых температурных условиях с контрольной трубкой. При температуре от 0 до + 15°С необходимо увеличить выдержку до 5 минут. При температуре ниже 0 градусов следует использовать грелку.</p> <p>2. При образовании желтой окраски в опытной трубке сразу после разбивания нижней ампулы определение надо повторить с применением фильтра ПДФ-1.</p> <p>3. При работе с трубками второй категории определение необходимо производить 2-3 раза (двумя-тремя парами трубок последовательно) до получения двух одинаковых показаний.</p> <p>Порядок работы с трубкой с тремя зелеными кольцами (на хлорциан, синильную кислоту, фосген,</p> | | Показываю |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|--|---------------------|-----------------------|
| | <p>дифосген) следующий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вскрыть трубку, разбить ампулу, сделать 10-15 качаний насосом; - сравнить окраску наполнителя трубки с окраской, изображенной на кассетной этикетке. <p>Обследование воздуха с помощью трубки с желтым кольцом (определение паров иприта) проводится следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вскрыть трубку, вставить в насос, сделать 60 качаний насосом; - вынуть трубку из насоса, выдержать одну минуту и после этого сравнить окраску наполнителя с окраской, изображенной на кассетной этикетке. <p>Для ускорения обследования воздуха индикаторные трубки с одним красным кольцом и точкой, с одним желтым кольцом и тремя зелеными кольцами могут быть вскрыты заранее. Заранее также можно разбивать ампулу у трубки с тремя зелеными кольцами.</p> <p>Для определения отравляющего вещества в дыму необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достать из прибора насос и вставить в него вскрытую трубку; - достать из прибора насадку и, закрепив в ней противодымный фильтр, плотно навернуть насадку на резьбу головки; - сделать соответствующее количество качаний насосом; - снять насадку, вынуть из нее фильтр и убрать насадку в прибор; - вынуть из головки насоса индикаторную трубку и провести определение, руководствуясь указаниями, имеющимися на кассетной этикетке или в инструкции-памятке. | | показываю |

| № п.п | Наименование основных вопросов и их краткое содержание | Отвод. время (мин.) | Методические указания |
|-------|---|---------------------|-----------------------|
| | <p>ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ:</p> <p>1. Ответить на вопросы.</p> <p>2. Подвести итог занятия.</p> <p>3. Дать задание на самоподготовку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучить порядок выполнения норматива №20 – Изучить методику проведения тренировки по данной теме; – Подготовить план-конспект. <p>4. Объявить тему следующего занятия.</p> <p>5. Назначаю, согласно графика руководителей тренировки.</p> | 3 | Курсанты записывают |

Руководитель тренировки
подполковник Ю. Байрамуков

« » _____ 2011г.