

623.6
0-46

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА



ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА РТВ

Частина 2

РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ П-18



Харків
2021

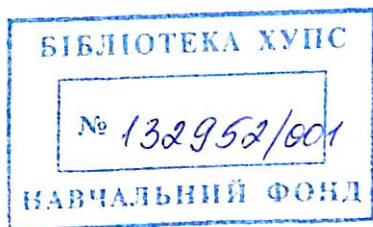
623.6
0-46

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

**ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА
ТЕХНІКА РТВ**
Частина 2
РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ П-18

Методичні рекомендації курсантам (студентам, слухачам) університету
для підготовки та проведення практичних занять

За загальною редакцією канд. техн. наук, доц. І. М. Невмержицького



Харків
2021

УДК 623.762:621.396.96
О-64

*Затверджено до видання
вченою радою Харківського
національного університету
Повітряних Сил імені Івана
Кожедуба (протокол № 1 від
19.01.2021 р.)*

Автори: І. М. Невмержицький, А. А. Гризо, О. М. Колеснік,
О. М. Додух, О. А. Малишев.

Рецензенти: Г. В. Худов, докт. техн. наук, проф. (ХНУПС);
М. А. Павленко, докт. техн. наук, проф. (ХНУПС)

О-64 **Озброєння та військова техніка РТВ. Ч. 2. Радіолокаційна станція П-18: методичні рекомендації курсантам, (студентам, слухачам) університету для підготовки та проведення практичних занять / І. М. Невмержицький, А. А. Гризо, О. М. Колеснік та ін.; за заг. ред. І. М. Невмержицького. – Х. : ХНУПС, 2021. – 48 с.**

Розроблено у відповідності з програмою навчальної дисципліни “Озброєння та військова техніка РТВ”. Містять поетапний алгоритм підготовки до практичного заняття, а також детальний опис методик відпрацювання практичних питань заняття за вказаною тематикою.

Призначені для курсантів факультету радіотехнічних військ університету як дидактичний матеріал для підготовки та проведення практичних занять за тематикою “Перевірка та настроювання приймального пристрою РЛС П-18” змістового модуля 1.1. “Загальна характеристика РЛС П-18”.

Можуть бути корисні для підготовки офіцерів запасу із числа студентів та слухачів, які проходять підготовку на курсах перепідготовки та підвищення кваліфікації в університеті, а також для осіб бойової обслуги зразка озброєння, що задіяний для виконання завдань у зоні проведення ООС.

Частина 1 методичних рекомендацій для курсантів, студентів, слухачів університету щодо підготовки та проведення практичних занять виїшла друком у 2019 році окремим виданням.

УДК 623.762:621.396.96

© Невмержицький І. М., Гризо А. А., Колеснік О. М.,
Додух О. М., Малишев О. М., 2021

© Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП	5
1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ.....	7
1.1. Рекомендації старшому підгрупи.....	9
1.2. Рекомендації черговому групи.....	10
1.3. Контрольно-вимірювальні прилади, що використовуються на занятті.....	10
1.4. Рекомендації з техніки безпеки під час відпрацювання практичних питань.....	13
1.5. Надання першої допомоги ураженому електричним струмом.....	15
1.6. Завдання для відпрацювання практичних питань заняття.....	17
1.7. Питання для попереднього контролю знань.....	17
1.8. Матеріал для попередньої теоретичної підготовки.....	19
2. ПЕРЕВІРКА ПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ РЛС П-18.....	29
2.1. Методика оцінки чутливості приймача за відбиттям від КМП.....	29
2.2. Методика вимірювання коефіцієнта шуму приймача РЛС.....	34
2.3. Методика вимірювання коефіцієнта шуму приймача РЛС через блок 3.....	35
2.4. Методика перевірки чутливості блока 5.....	36
2.5. Методика настроювання ПВЧ та гетеродина приймача РЛС.....	41
2.6. Методика встановлення робочого підсилення приймача РЛС.....	43
ВИСНОВОК.....	45
ЛІТЕРАТУРА.....	46

ВСТУП

Одним із основних видів навчальних занять в університеті є практичне заняття. Практичне заняття – це вид навчального заняття, під час якого науково-педагогічний працівник організовує засвоєння курсантами (слухачами, студентами) теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом виконання спеціально сформульованих завдань та сприяє формуванню в них умінь і навичок практичного застосування цих теоретичних положень.

Практичні заняття з навчальної дисципліни “Озброєння та військова техніка РТВ” за тематикою “Перевірка та настроювання приймального пристрою РЛС П-18” змістового модуля 1.1. “Загальна характеристика РЛС П-18” можуть проводитись у спеціалізованому навчальному класі, де розгорнута апаратура РЛС П-18, а також на базі РЛС П-18, що розгорнута в навчально-тренувальному комплексі університету.

Мета проведення практичного заняття:

- закріпити та поглибити теоретичні знання про будову і функціонування приймального пристрою РЛС П-18;
- сформувати практичні навички перевірки функціонування та настроювання приймального пристрою РЛС П-18.

Основні вимоги до організації проведення практичного заняття:

- попередня підготовка курсантів до практичного заняття;
- виділення більшої частини навчального часу для практичної роботи курсантів (слухачів, студентів);
- забезпечення високої індивідуалізації навчання (тобто, створення таких умов, які забезпечували б кожному курсанту (слухачу, студенту) можливість як індивідуально, так і в складі бойової обслуги, протягом заняття, самостійно та інтенсивно набувати необхідні практичні уміння і навички);
- усестороннє і ретельно продумане матеріально-технічне забезпечення заняття.

Для забезпечення виконання вказаних вимог групою викладачів кафедри бойового застосування радіотехнічного озброєння були розроблені методичні рекомендації курсантам факультету радіотехнічних військ ППО, що навчаються за спеціалізацією “Радіолокаційні засоби інформаційного забезпечення військ (сил)” для підготовки та проведення

практичних занять з навчальної дисципліни “Озброєння та військова техніка РТВ” за тематикою “Перевірка та настроювання приймального пристрою РЛС П-18”. Загальна редакція методичних рекомендацій здійснювалась доцентом кафедри, кандидатом технічних наук, доцентом Невмержицьким І. М.

Методичні рекомендації складаються з двох розділів. У першому розділі курсантам надаються загальні вказівки щодо підготовки до практичного заняття. Другий розділ присвячено безпосередньо відпрацюванню методик перевірки та настроювання приймального пристрою РЛС П-18.

Автори висловлюють щиру подяку викладачам кафедри бойового застосування радіотехнічного озброєння за критичні зауваження та поради при написанні методичних рекомендацій.