

ՈՂԿՈՄՍՈՎԵՏԻՆ ԿԻՑ ՌԱԴԻՈՖԻԿԱՑՄԱՆ ԵՎ
ՈՂԱՂՈՐԴՄԱՆ ՀԱՍԱՄԻՈՒԹԵՆԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՌԱԴԻՈՍԻՐՈՂՆԵՐԻ ՍԵԿՏՈՐ

621

Ծ- 98

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ՄՈՐԶԵԻ ԱՅԹՈՒԲԵՆԻ ՌԻՍՈՒՄԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՈՒ-
ՆՈՒՄՆ ԼՍՈՂՈՒԹՅԱՄԹ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄԸ ԲԱՆԱԼԻՈՎ
ՌԱԴԻՈՍԻՐՈՂՆԵՐԻ ԽՄԲԱԿԻ ՀԱՄԱՐ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ

ЭКЗЕМПЛЯР

ТССР довлет китапханасы
ГОСБИБЛИОТЕКА ТССР

Инв. №

2273

2

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒ ԺՈՂԿՈՄՍՈՎԵՏԻՆ ԿԻՑ ՌԱԴԻՈԿՈՄԻՏԵ

Ե Ր Ե Վ Ա Ն

1940

621
ժ-98

30 JUL 2010

« Հաստատում եմ »

Համալիրուքեմական ուղիովների

Նախագահի տեղակալ

ԲԵՐԴՈՎ Ս. Մ.

20 փետրվարի 1940 թ.

Ծ Ր Ա Պ Ի Ր

ՄՈՐՁԵՒ ԱՅԲՈՒԲԵՆԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄՆ
ԼՍՈՂՈՒԹՅԱՄԲ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄԸ ԲԱՆԱԼԻՈՎ
ՌԱԴԻՈՍԻՐՈՂՆԵՐԻ ԽՄԲԱԿԻ ՀԱՄԱՐ

ՆՊԱՏԱԿԱԴՐՈՒՄԸ.— Պատրաստել ուղիոսպերատորներ, որոնք կարողանան ընդունել տառային և թվային բնագիր (տեքստ) մի բողոքում 40—50 նիշի արագությամբ:

ԲԱՅԱՏՐԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ՅՈՒՑՄՈՒՆՔՆԵՐ

Լսողությամբ ընդունելու և բանալու վրա տարվող աշխատանքի ծրագիրը նախատեսում է անցնել հիմնական բաժիններ (ընդունում, հաղորդում), լսողին անհրաժեշտ հետևողական օպերատիվ հմտություն մշակել, որպեսզի տանը և դասարանում ինքնուրույն աշխատանք կատարի: Ուսման ժամերի ընդհանուր քանակը (105 ժամ) վերցված է խմբակային պարամյա մոնիթորների համար յոթնորակում ոչ պակաս 3 անգամից, 2-ական ժամի չափով (զասընթացի տեղությունը 3—5 ամսի չափով):

Պատ. խմբագիր Ս. Չոբանյան
Տեխ. խմբագիր և սրբագրիչ Վ. Խաչատրյան

ՎՖ3264, պատկեր 920, տիրաժ 500

Հանձնված է արտադրության 2/X 1940 թ.

Ստորագրված է տպագրության 15/X 1940 թ.

ՀՍՍՌ ԺԿՍ-ին կից թերթերի և ամսագրերի
տպարան, Երևան.

15 MAY 2013

9662

Ուսման ժամերի մոտավոր դասավորությունը ըստ ծրագրի բաժինների և ընդունման արագությունը ըստ ուղղող գրաֆիկը տրվում է ծրագրի հավելվածում:

Խմբակի ղեկավարները ելնելով լսողների ընդհանուր պատրաստականությունից կարող են անհրաժեշտ փոփոխություններ մտցնել հետևելով մյուս ցուցանիշների և պահպանելով իհարկե Մորզեի այբուբենի հետևողականորեն դասավանդման սկզբունքը:

Ուսուցման առաջին ամսում հիմնական ուղադրությունը դարձվում է բանալու և բանալին բռնելու տեխնիկայի վրա:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵԹՈԴԸ — ՁԱՅՆԱԿԱՆ (ՏՈՆԱՅԻՆ)
ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ — ՄԵԹՈԴ

Ձայնական մեթոդը կայանում է նրանում, որ լսողները սկզբից բանալու պարապ հարվածներով, իսկ հետագայում ստուգելով ականջակալների օգնությամբ ընդօրինակեն վարժությունը, որը հաղորդվում է հրահանգի ձևով (կամ ավտոմատով): Այդ դեպքում բարձրախոսը փոխարինում է հաշվարքին, իսկ հրահանգի դերն այն է, որ նա հսկի լսողների աշխատանքը և միաժամանակ թույլ տված սխալները ժամանակին ուղղի:

Տակտի ավելի ճիշտ յուրացման համար սկզբնական վարժություններում ձեռքի շարժման մեջ (կետ-գիծ) կարելի է օգտվել հաշվելու մեթոդից (հարկ եղած դեպքում):

Ռիթմիկ հաշվումը այն է, որ լսողները հմտություն են ձեռք բերում ճշտությամբ տարբերելու դարձերը (պառզանքներ) և պաշտպանել հավասարա-

չափություն (երկարատե) սեղմումը գիծ (տիրե) նշանի վրա: Բացի այդ, ռիթմի և թափի զարգացումը անհրաժեշտ է նրա համար, որպեսզի հմտություն ձեռք բերել հետագայում (արագացրած) հաղորդման տեխնիկային տիրապետելու:

Պարապմունքների ամբողջ ընթացքում հրահանգի ուղադրության կենտրոնում պետք է գտնվեն ուսանողի ձեռքի դիրքը բանալու վրա, ձեռքի դաստակի շարժումը, նստվածքի ճշտությունը և այլն:

Այն դասարանը, որտեղ տարվելու են պարապմունքները, պետք է լրիվ կերպով կահավորված լինի համապատասխան պարապմունքների մեթոդի պահանջների, բանալիները ամրացվում են սեղաններին, իրարից 60—70 սանտիմետրից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

Սեղանների վրա էլեկտրոլարերի անցկացման սրբեման պետք է կատարվի այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի իրագործել 4 հիմնական փոփոխություններ (վարիանտներ), այսինքն աշխատանքը լսվում է (հաղորդող) «իր համար», մասսայական լսողություն հրահանգին (շրջաբերականի ընդունում), զուգային աշխատանք և աշխատանքը (փոխանցումը) ցանցում, որը բաղկացած է 3—4 բանալիներից: Սեղանների բարձրությունը չպետք է անցնի 80 սանտիմետրից: Բացի դրանից դասարանի կահավորման մեջ պետք է մտնեն՝ ձայնական հաճախականության զենբրատոր—2 հատ, ռադիո-ընդունիչ (ցանկալի է կարճ և երկար ալիքների), տրանսմիտտեր (փոխհաղորդիչ) և տարբեր տեսակի աղյուսակներ, Մորզեի այբուբենի Q և Z կոդեր, ժարգոններ և այլն:



42757-03

Ծրագրի լսողությամբ ընդունման բաժնում պա-
բապմունքի հիմնական ձևը հանդիսանում է տառերի
ձայնական դասավորության մեթոդը՝ կոմպլեքսային
(խտացրած) տառերի, հնչունաձայների, ազդանը-
շանների, թվերի, կետադրության նշանների և այլն:

Լսողների ուղադրությունը պետք է բեմեռել հրն-
չունների (ձայնի) եղանակի վրա և ազդանշանների
հնչունականության տարբերիչ բնագծերի վրա:

Տառային ազդանշանների հնչունականության ա-
րագությունը պետք է այնպես դասավորել, որ լսողը
չկարողանա իրեն պատկերացնել դիտողությամբ և
տարբերի գիծը, կետը, թղթի վրա նկարելու ձևով:

Տառերի հնչողությունը (ձայնը) ուղեկցվում է
պարբերաբար նրանց կանչով (անունով) աղյուսակի
մշակման սկզբնական շրջանի ամբողջ տեղողության
ընթացքում: Մեկ բույնում հաղորդվող տառերի քա-
նակությունը չպետք է անցնի 20—25 տառից (ուսման
առաջին ամսում):

Պարապմունքների ընթացքում հրահանգիչը սխա-
տեմատիկորեն ստուգում է օպերատիվային դրության
պահպանումը և բոլոր տեսակի շեղումների դեպքում
լսողների հետ անց է կացնում լրացուցիչ բացատրու-
թյուններ և զրույցներ:

Յուրաքանչյուր լսողի առաջադիմության հաշվառ-
ման լավ դրվածքը հանդիսանում է աշխատանքի լուրջ
հանգամանքներից մեկը:

Հաշվառումը տալիս է յուր խմբակի առաջադի-
մության պարզ պատկերը, ցույց է տալիս հրահանգի
աշխատանքի բաց կողմերը և օգնում է խմբակին
ամբողջությամբ պայքարել լավագույն ակադեմիական
ցուցանիշների համար:

Պարապմունքների ամբողջ տեղողության ընթաց-
քում խորհուրդ է տրվում լսողների ուղադրու-
թյունները կենտրոնացնել այն հանգամանքի վրա, որ նրանց
համար այդ հանդիսանում է նպատակադրում հետա-
գայում կապի ապարատում աշխատելու համար:

Գ ր ա կ ա ն ո յ յ ու ն

„Учебник красноармейца—радиста“ 1939 г.

Ծանոթություն.— Ներկա ծրագրի ուսուցումը
հեռակա ձևով անցկացման համար պարապմունք-
ների թեմաները հիմնական բաժիններով (ընդու-
նում, հաղորդում) սեղմվում է (ըստ ծավալի) և
փոխարինվում է (հերթականության ձևով), ելնե-
լով ամբողջ ուսուցման ժամերի ընդհանուր քա-
նակից:

Բ) Ծ Ր Ա. Գ. Ի Ր

Ուսման 1-ին ամիս — 20 ժամ.

1-ին ԴԱՍ.— Ներածական զրույց: Համառոտ ծա-
նոթացում ռադիօպերատորի դերի հետ: Ռադիոկա-
պի սխեմայի բազմակողմանիության հանրամատչելի
բացատրությունը (միկոդմանի կապ, երկկողմանի ա-
զատ ռադիոցանցի սկզբունքով և այլն):

Ռադիոկապին վերաբերվող հիմնական պահանջ-
ները օպերատիվային արվեստի տեսակետից: Ռադիո-
տի օպերատիվային կայունությունը (լուրջ ուղադրու-
թյուն, համառություն, սառնարյունություն և այլն),
կարգապահություն խոսակցության և ռադիոկապանե-
քի էֆիրային աշխատանքների ընթացքում:

Ռադիոգրերի գաղտնապահություն: Ռադիոկապի քողարկում: Ռադիոգրերի փոխանակություն կատարող օպերատորի կարգապահություն (ռադիոկայանի գույքի պաշտպանություն, ապարատային ժուրնալի ուշադիր վարումը, փաստաթղթերի պահպանություն և այլն):

2-ՐԴ ԴԱՍ.— Ներածական զրույցի շարունակությունը, Մորզեի ալբուբենը (պատմական ակնարկ): Տառերի, թվերի և օժանդակ աղբյուրները կազմելու հնչունային մեթոդը, բանալին և նրա կառուցվածքը, կարգավորումը, աշխատանքի պատրաստելը: Բանալու վրա աշխատելու համար նստելու կանոնները: Մատների դիրքը բանալու լավիկի վրա: Տոնալ մեթոդի էությունը: Մորզեի ալբուբենի աղբյուրների հարաբերությունը, կետի, տրեքի տեղությունը, տառերի, թվերի, խոսքերի միջև ընկած տարածությունը և այլն:

Համահնչուն ալբուբենական տառերի աղյուսակը:

3-ՐԴ ԴԱՍ.— Նստելու կանոնների կրկնություն: Բանալին բռնելու կանոնների կրկնություն: Կետերի անընդմեջ հաջորդականության հաղորդման տակտի վերլուծումը:

Տակտի խախտման օրինակները: Առաջին վարժություն— կետ:

4-ՐԴ ԴԱՍ.— Տիրեի ութմական հաղորդման վերլուծությունը, ձեռքի դաստակի հավասարաչափ—սահուն շարժումը: Ռիթմի խախտման օրինակներ: Ներքորդ վարժություն՝ տիրե (անընդհատ հաջորդվող տարրերով): Առաջին վարժության կրկնություն:

5-ՐԴ ԴԱՍ.— Կետից և տիրեից կազմված Մորզեի էլեմենտների ութմական հաղորդման վերլուծումը: Տակտի խախտման օրինակներ:

Ներքորդ վարժություն— կետ-տիրե, երկու կետեր—տիրե, երեք կետեր—տիրե, չորս կետեր—տիրե (ա, ջ, խ, 4):

6-ՐԴ ԴԱՍ.— 3—5-րդ դասերի քաղվածքներից կրկնողություն: Աղբյուրների ընդհատում, կարճացում և երկարացում առաջ բերող պատճառների ուսումնասիրում: Չորրորդ վարժություն (ն, մ, ծ, 6):

7-ՐԴ ԴԱՍ.— Նլնող կետերի և տիրենների շարքի ութմային մշակումը:

5-րդ վարժություն (ե, ն, շ, x, 5, տ, մ, օ, լ, 0): Դադարի պահպանություն:

8-ՐԴ ԴԱՍ.— 6-րդ վարժություն (5, 6, 6, 7, 5, 6, 4, x, 6, խ, շ, շ, մ, ջ, ն, ն, ա, օ, տ, ք): այս վարժությունների կոմբինացիա: Տակտի խախտման օրինակներ: Աղավաղումների վերլուծում:

9-ՐԴ ԴԱՍ.— 7-րդ վարժություն: Տառեր և թվեր (0, 9 լ, լ, ն, օ, ր, ք, մ, ն, ա):

10-ՐԴ ԴԱՍ.— Կրկնողություն 1—9-րդ վարժություններից: Ձեռքը բանալու վրա դնելու հանրագումարային վերլուծություն: Ստուգել հաղորդման սկզբնական կանոններին տիրապետելու յուրացման աստիճանը:

Ընդունում լսողությամբ— 10 ժամ

11-ՐԴ ԴԱՍ.— Ծանոթություն տառերի հնչունային պատկերումների հետ՝ Մորզեի աղյուսակի համահնչուն զույգերում:

Լսողությամբ ընդունման սկզբնական կանոնների մեթոդական ցուցմունքներ (գրում, արագագրություն, լսվող աղբյուրները տառերի վերածելու տեխնիկան և այլն):

12-ՐԴ ԴԱՍ.— Համահնչուն տառերի սկզբունքների թուղթիկ կրկնություն: Ե, Դ, Ի, Զ տառերի լսողությամբ ընդունման վարժություն:

13-ՐԴ ԴԱՍ.— Լսողությամբ ընդունման ժամանակ գրելու սկզբնական կանոնների թուղթիկ կրկնություն: Ա, Է, Ն, Բ տառերի լսողությամբ ընդունման վարժություն:

14-ՐԴ ԴԱՍ.— Բ, Վ, Լ, Կ տառերի վրա վարժություններ: Օժանդակ ազդանշաններ՝ հաղորդումն սկսելու նշան, անջատման նշան, վերջ:

15-ՐԴ ԴԱՍ.— Առաջին ամսում անցածի կրկնություն: Ե, Դ, Ի, Զ, Ա, Է, Ն, Բ, Թ, Վ, Լ, Կ տառերի վարժություն: Օժանդակ սիգնալներ: Կետադրական նշաններ, ստորակետ:

Ծանոթություն.— Տառերի մշակումն ուղեկցվում է հաղորդման պարբերական արագացումով:

ՈՒՍՄԱՆ 2-ՐԴ ԱՄԻՍ

Բանալու վրա հաղորդում 10 ժամ, լսողությամբ ընդունում 20 ժ.

16-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: 7-րդ վարժություն (ավելացվում է «1» թվանշանը): Ութերորդ վարժություն— անջատման նշան, Ն, կոտորակային գիծ, Է, Մ, Ե, Ս: Ռիթմի տողով: Մատների դրվածքը բանալու վրա: Աշխատողի մարմնի դիրքը:

17-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Վարժություններ.— Բ, Վ, Լ, Կ տառերի վրա: Օժանդակ ազդանշաններ. անհամար զարկ (պերեբոյ), լրիվ վերջ, բացականչության նշան:

18-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: Կրկնու-

թյուններ 1—8 վարժություններից: Դադար տառերի, տառային խմբերի միջև:

19-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Վարժություններ 3, Ս, Վ, Ս, Ի, Մ տառերի վրա:

20-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: 9-րդ վարժություն, թվեր և տառեր (Փ, Թ, Լ, Ի, Ե, Յ, Զ, Է, Ը, Թ, Կ, Երկու կետ): Ռիթմի խախտման օրինակներ:

21-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Բ, Վ, Լ, Կ, Յ, Յ, Ս, Վ, Ս, Ի, Ե, Մ տառերի վարժությունից կրկնություններ:

22-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: 7—9-րդ վարժություններից կրկնություն:

23-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Ի, Ե, Դ, Ե, Ս, Ի տառերի վրա վարժություններ: Օժանդակ ազդանշաններ. հարցական նշան, համար, կոտորակային գիծ:

24-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: 3—9-րդ վարժությունների կրկնողական մշակում:

25-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: 21, 23 դասերի նյութերի շարունակություն:

26 և 27-ՐԴ ԴԱՍԵՐ.— Ընդունում լսողությամբ: Վարժություն Ե, Մ, Փ, Ե, Ս, Կ տառերի վրա:

28, 29 և 30-ՐԴ ԴԱՍԵՐ.— Ընդունում լսողությամբ.— 17, 19, 21, 23, 26 դասերում անցած նյութերի կրկնություն:

ՈՒՍՄԱՆ 3-ՐԴ ԱՄԻՍ

Ընդունում լսողությամբ— 15 ժամ:

Հաղորդում բանալու վրա— 15 ժամ

31-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: Վարժու-

թյուն թվերը խմբերով հաղորդման վարժություն (հինգանիշ): Հսկողություն բանալու վրա ձեռքի դրվածքի և հաղորդման ութմի վրա:

32-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Համահընչուն զույգերով տառերի անցման կրկնությունների ավարտում: Տառերի ընդունում խմբերով: Անցած օժանդակ ազդանշանների և կետադրության նշանների կրկնություն:

33-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: 31-րդ դասի շարունակությունը: Առանձին թվերի հաղորդման հսկողություն՝ հիշողությամբ:

34-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: Վարժություն տառերն առանց գրելու բերանացի կարդալու մեջ, նույնը և բառերի, օժանդակ ազդանշանների և կետադրության նշանների:

35-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: Վարժություն—տառերը խմբերով, բառերը, անջատման նշաններ հաղորդման մեջ:

36-ՐԴ ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: 32-րդ դասի շարունակություն:

36 ա ԴԱՍ.— Ընդունում լսողությամբ: 32-րդ դասի շարունակություն:

37-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: Վարժական կրկնություններ օժանդակ ազդանշանների և կետադրության նշանների կրկնակի հաղորդման, խառը բովանդակությամբ (ուսումնական պրակտիկայի համար):

38, 39, 40-րդ ԴԱՍԵՐ.— Դաս-գրույց— ուղիղ-կորրեկտորական տարրական կանոնների վերլուծում, ուղիղգրերի վերնագրեր: Ծանոթացում լատինա-

կան այբուբենի հետ: Պարզագույն քաղվածքներ ժարգոնից, կոդերից:

41 և 42-ՐԴ ԴԱՍ.— Դաս-գրույց՝ 38—40 դասերի կրկնությունը բանալու վրա հաղորդելու թեքումով:

43-ՐԴ ԴԱՍ.— Հաղորդում բանալու վրա: Բազմատեսակ բնագրեր (վերադարձ, խառը):

43 ա ԴԱՍ.— Բնագրերի ընդունում լսողությամբ, հաղորդում բանալու վրա:

ՈՒՍՄԱՆ 4-ՐԴ ԱՄԻՍ

Ընդունում լսողությամբ— 10 ժամ:

Հաղորդում բանալու վրա 5 ժ.

44, 45, 46, 47-ՐԴ ԴԱՍԵՐ.— Ընդունում լսողությամբ: Վարժություններ տեքստերով և բնագրերով (հաջորդաբար): Կրկնություններ 38—40-րդ դասերից: Ընդունումը կարգալ բերանացի, առանց գրելու:

48, 49, 50-ՐԴ ԴԱՍԵՐ.— Հաղորդում բանալու վրա: Վարժություններ թվերով և տեքստերով (հաջորդաբար): Կրկնություններ 41—42-րդ դասերից: Տեքստի հաղորդում հիշողությամբ:

Ծանոթություն.— 1. Վարժությունների մշակումը բանալու վրա տանել սիստեմատիկորեն հնչունային (տոնային) մեթոդով (դասատուի բանալու ներքո):

Ծանոթություն.— 2. 47 և 50-րդ դասերը քրոնական են հանդիսանում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

Ուսման ժամերի բաշխումն ըստ ծրագրի առաջին կոմպլեքսի հիմնական բաժինների:

Ամիսը	Ընդամենը լսողութային	Հաղորդում բանալու վրա
I	10	20
II	20	10
III	15	15
IV	10	05
Ընդամենը	55	50

Արագությունը ստուգող մոտավոր աղյուսակ

Ամիս	Տեքստի նշաններով		Թվեր (խմբերով)	
	Ընդունում	Հաղորդում	Ընդունում	Հաղորդում
II	20	—	—	—
III	25	20	4	4
IV	30	30	6	6
	40—50	40—50	8	8

Ծանոթություն.— 1. Ամեն մի խումբ կազմված է լինում 5 նիշերից:

2. II կոմպլեքսի լսողներ պատրաստելը հիմնականում տարվում է այս նույն ծրագրով, սկսած 5-րդ դասից: Արագությունն ստուգող աղյուսակը վերակազմվում է մինչև 60 տառ մեկ ընդհանուր:

3. II կոմպլեքսի վարժական ռադիոգրամների տեքստը կազմվում է ինքնուրույն և հաղորդվում է առաջադրվածության համապատասխան արագությամբ:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0277428



312 9662

100 1

100 1



ПРОГРАММА

по изучению приема на слух и передачи на ключе
для радиолюбительских кружков.

Радиоклуб при СНК Арм. ССР, Ереван 1940 г.