

ՍՈՒՄ ԺՈՂԿՈՄՍՈՎԵՏԻՆ ԿԻՑ ՌԱԴԻՈՖԻԿԱՑՄԱՆ ԵՎ
ՔԱԴՐՈՂԱՂՈՐԴՄԱՆ ՀԱՄԱՄԻՈՒԹԵՆԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՌԱԴԻՈՍԻՐՈՂՆԵՐԻ ՍԵԿՏՈՐ

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ԿԱՐՃԱԼԻՔԱՅԻՆ ՌԱԴԻՈԿԱՊԻ ՌԱԴԻՍՏՆԵՐԻ
ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫ
ЭКЗЕМПЛЯР

621

Շ-98

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՈՒ ԺՈՂԿՈՄՍՈՎԵՏԻՆ ԿԻՑ ՌԱԴԻՈԿՈՄԻՏԵ
Ե Ր Ե Վ Ա Ն 1940

15 MAY 2013

9659

521
5-98

30 JUL 2010

այ՝

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր¹⁾

Կարճալիֆային ռադիոկապի ռադիստների պատրաստման դասընթացների

ՆՊԱՏԱԿԱԳՐՈՒՄ

Խմբակավարի նպատակն է պատրաստել կարճալիֆավոր ռադիստներ, որոնք տիրապետեն կարճալիքների ռադիոտեխնիկայի նախնական գիտելիքներին, գիտենան Մորզեի այբուբենը, կոդը, ժարգոնը և կարողանան ինքնուրույն սպասարկել կարճալիքային ընդունիչ սարքավորումներ:

Պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել, որպեսզի դաստիարակել քաղաքականապես գրագետ կապի աշխատողներ, անսահման նվիրված լենինի-Ստալինի կուսակցությանը և իրենց սոցիալիստական հայրենիքին, անհաշտ աշխատողներ սովորական ժողովրդի թշնամիների դեմ մղվող պայքարում:

Ուսուցման ժամանակի հաշիվը

Առարկաների անունները	Ուսուցման ժամերի քանակը
Քաղաքական պատրաստակալություն . . .	20 ժամ
Էլեկտրո-ռադիո-տեխնիկա	70 »
Լսողությամբ ընդունում	60 »
Ը ն դ ա մ ե ն ը . .	150 ժամ

1) Ծրագրերն ընդօրինակված է ՍՍՌՄ Պաշտ-Ավիաբերմի կենտ. Սովետի հատուկ հրատարակությունից:



813
41

ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Քաղաքական պատրաստականություն (20 ժամ)։

Քաղաքական պատրաստականության հիմքում դրված պետք է լինի ընկեր Ստալինի հաշվետու զեկուցումը պարտիայի 18-րդ համագումարում ՀամԿ(բ)Պ Կենտկոմի աշխատանքի մասին, ՀամԿ(բ)Պ 18-րդ համագումարի որոշումները, ՍՍՌՄ միջազգային և ներքին քաղաքականության ընթացիկ հարցերը և ընկեր Վ. Մ. Սոկոտովի պատմական ճառը՝ արտասանված ռադիոյի միջոցով 1939 թվի սեպտեմբերի 17-ին։

Պարապմունքների ծրագիրը մշակվում է մարզադիտկոմիտեների կողմից տեղական պարտիական կոմիտեների համաձայնությամբ։

Էլեկտրո-ռադիոտեխնիկա (70 ժամ)։

Խնդիրները, ծանոթացնել սովորողներին ռադիո-սիրողների (այդ թվում կարճալիքային), շարժման, նրա կառուցվածքի, խնդիրների և նշանակության հետ։

Տվյալ ծրագրի ծավալով անցնել էլեկտրո-ռադիո-տեխնիկայի տեսությունը և գործնական մասը։

Ա Ռ Ա Զ Ի Ն Թ Ե Մ Ա

ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Կարճալիքավոր-ռադիոստաների խմբակի հիմնական նպատակը և խնդիրները։ Խմբակի ծրագիրը և աշխատանքի կարգը։ Համառոտ պատմական ակնարկ ռադիոտեխնիկայի մասին։ Հերց և Մակսվել, Պոպով և Լի-դե-Ֆորեստ։

Ռադիոյի դերը և նշանակությունը մեր երկրում։ Լենինի և Ստալինի դերը խորհրդային ռադիոյի

զարգացման գործում։ Ռադիոն կապիտալիստական երկրներում։

Ռադիոյի կիրառման բնագավառները ներկայումս, կապ, ռադիոհաղորդում, տելետեսություն, տելեմեխանիկա։ Ռադիոյի կիրառումը ռազմական գործում։

Համառոտ ակնարկ կարճալիքային ռադիոկապի զարգացման մասին և ռադիոսիրողների դերը։

Կարճալիքավոր ռադիոսիրողների նշանակությունը մեր երկրի պաշտպանունակության ամրացման և կապի կազմակերպման գործում — 2 ժամ։

Ե Ր Կ Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ՆՅՈՒԹԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԸ

Ժամանակակից պատկերացումն ատոմի վառուցվածքի մասին։

Էլեկտրոններ և պրոտոններ։ Էլեկտրոնների և պրոտոնների փոխազդեցությունը։ Միջուկ և էլեկտրոններ։ Էլեկտրոններ մետաղներում և դիէլեկտրիկներում։

Էլեկտրական լիցքեր։ Բացասական և դրական լիցքերը որպես էլեկտրոնների հավելորդ և պակասորդ։

Էլեկտրական ինդուկցիա։ Էլեկտրական լիցքերի փոխազդեցության օրենքները։ Էլեկտրականության քանակությունը։ Էլեկտրական լիցքի ուժաղաշտ։ Էլեկտրական դաշտ, դաշտի լարվածության պոտենցիալ։ Պոտենցիալների տարբերությունը։ Էլեկտրական հոսանքը որպես էլեկտրական լիցքերի շարժում, հաղորդիչներ, կիսահաղորդիչներ և մեկուսիչներ։ Էլեկտրա-

կան հոսանքը մետաղի մեջ որպես «ազատ» էլեկտրոնների շարժում— 2 ժամ:

Զ Ո Ր Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ՕՄԻ ՕՐԵՆՔԸ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՀՈՍԱՆՔԻ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Պոտենցիալների տարբերություն և էլեկտրոշարժ ուժ: Լարման և էլեկտրոշարժ ուժի չափման միավորը — ուլտ (միկրոտուտ, միլիուտ, կիլոուտ):

Էլեկտրական քանակությունը և էլեկտրական հոսանքի ուժը: Չափման միավորներ — կուլոն և ամպեր (միկրոամպեր, միլիամպեր):

Էլեկտրական շղթայի դիմադրության, լարման և հոսանքի ուժի մեջ գոյություն ունեցող կախումը: Օմի օրենքը փակ շղթայի համար:

Հոսանքի աղբյուրի ներքին դիմադրությունը: Լարման անկումը շղթայի մասերում: Էլեկտրական հոսանքի հզորությունը: Հզորության չափման միավորը — վատտ (միլիվատտ, հեկտովատտ, կիլովատտ): Հաստատուն հոսանքի հզորության բանաձևը (Ֆորմուլա):

Էլեկտրական հոսանքի աշխատանքը: Հոսանքի աշխատանքի չափման միավորը — վատտժամ (հեկտովատտ ժամ, կիլովատտ ժամ (2 ժամ):

Զ Ո Ր Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ՀԱՂՈՐԴԻՉՆԵՐԻ ԴԻՄԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կիրխոֆի 1-ին և 2-րդ օրենքները

Դիմադրության մեծության կախումը հաղորդիչի նյութերից: Դիմադրության միավորը օմ (մեգօմ):

Տեսակարար դիմադրություն: Բանաձև դիմադրության մեծությունը որոշելու համար:

Հաղորդիչների դիմադրությունների փոփոխումը կախված նրանց ջերմությունից: Ջերմային գործակից: Հաստատուն և փոփոխական դիմադրություններ:

Կիրխոֆի 1-ին օրենքը: Դիմադրությունների հաջորդաբար, զուգահեռ և խառն միացումները: Ռեոստատների և պոտենցիոմետրների կառուցվածքը և միացման եղանակները: Լարվածության անկումների գումարը փակ շղթայում:

Կիրխոֆի 2-րդ օրենքը — 2 ժամ:

Հ Ի Ն Գ Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Հասկացողություն էլեկտրական ունակության մասին

Ունակության չափման միավոր — ֆարադ (միկրոֆարադ, սանտիմետր), նրանց մեծությունների հարաբերությունը: Հասկացողություն կոնդենսատորի մասին: Դիէլեկտրիկ: Դիէլեկտրիկական հաստատուններ, ավելի շատ օգտագործվող դիէլեկտրիկներ: Կոնդենսատորների հաջորդաբար, զուգահեռ և խառն միացումներ: Հաստատուն ունակության կոնդենսատորների կառուցվածքը: Էլեկտրոլիտիկ կոնդենսատորներ:

Փոփոխական կոնդենսատորների հիմնական սխառմաները և նրանց կառուցվածքը (ուղղանկյալին, ուղղահանգիստական, ուղղալիքային, միջինգծային):

Փոփոխական կոնդենսատորներ օդային և պինդ դիէլեկտրիկով (2 ժամ):

ՀՈՍԱՆՔԻ ՍԿՋԲՆԱԿԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

Գալվանական էլեմենտներ: Գալվանական էլեմենտների կառուցվածքը: Բեվեռացման երեվույթը: Ապաբեվեռացուցիչներ՝ պինդ, հեղուկ և գազային էլեմենտների էլեկտրոշարժ ուժը և ինչից է նա կախված: Էլեմենտների ներքին դիմադրությունը: Ներքին մեծ դիմադրության նշանակությունը:

Ինչից է կախված էլեմենտների ներքին դիմադրությունը:

Տարողության չափման միավորը — ամպերժամ: Էլեմենտների հաջորդաբար, զուգահեռ և խառն միացումներ: Անոդային մարտկոցների կառուցվածքը:

Գալվանական էլեմենտների պահպանման և խրնամքի հիմնական կանոնները: Ամենաշատ օգտագործվող էլեմենտների ծառայության ժամանակամիջոցը — 2 ժամ:

ՀՈՍԱՆՔԻ ԵՐԿՐՈՐԴԱԿԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

Ակումոսկյատորներ: Կապարային (թթվոտային) ակումոսկյատորներ և նրանց կառուցվածքը: Կապարային ակումոսկյատորների լարվածությունը: Կապարային ակումոսկյատորներում կատարվող պրոցեսները: Ակումոսկյատորի ունակությունը: Էլեկտրոլիտը և նրա պատրաստելը: Էլեկտրոլիտին առաջադրվող պահանջները: Կապարային ակումոսկյատորի լիցքավորման ռեժիմը, լիցքավորման մաքսիմում հոսանքը: Ակումոսկյատորի շահագործման ռեժիմը, պարպման մաքսիմում հոսանքը: Ակումոսկյատորի փնթապարպումը: Ակումո-

սկյատորի թիթեղների սուլֆատապատում, նրա պատճառները և վերացնելը:

Կարճ միացումը և նրա հետևանքները: Պայթուցիկ գազերի անջատումը ակումոսկյատորից:

Երկաթանիկելային (ալկալիական) ակումոսկյատորների կառուցվածքը, աշխատանքը և հատկությունները:

Կապարային և երկաթանիկելային ակումոսկյատորների խնամքը և խնայողությունը:

ՄԱԳՆԵՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՄԱԳՆԵՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Մագնիսական երեվույթը: Դիամագնիսական և պարամագնիսական մարմիններ: Ֆերրոմագնիսականություն: Բնական և արհեստական մագնիսներ: Հաստատուն մագնիս: Մագնիսական ուժաղաշտ: Ուժագծերի ուղղությունը: Մագնիսական հեղեղ: Մագնիսական ինդուկցիա: Հոսանքի մագնիսական դաշտ: Ուղիղ հոսանքակիր հաղորդչի դաշտը: Շրջանային հոսանքի դաշտը: Հոսանքի ուղղություն և մագնիսական ուժագծերի ուղղության միջի կախումը: Խցանահանի կանոնը: Ամպերգալարներ: Մագնիսական հեղեղի մեծության կախումը ամպերգալարներից, մագնիսական դաշտում: Երկաթյա միջուկ: Էլեկտրոմագնիս: Մագնիսական շղթա:

Հեռախոսային փողի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:

Մագնիսական դաշտում հոսանքակիր լարի վրա

ազդող ուժերը: Աջ ձեռքի կանոնը: Այդ ուժերի օգտագործումը (էլեկտրոմոտորներ, էլեկտրոմագնիսական չափող գործիքներ և այլն): էլեկտրոմագնիսական չափող գործիքների կառուցվածքը և աշխատանքը — 4 ժամ:

Ի Ն Ն Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԷԼԵԿՏՐՈՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆ ԻՆԴՈՒԿՑԻԱ

էլեկտրոմագնիսական ինդուկցիայի երեւոյթ, Ինդուկցիայի ինդուկցված էլեկտրոշարժ ուժը և հոսանքը հաղորդիչի մեջ, շնորհիվ հաղորդիչի շուրջը գտնվող մագնիսական դաշտի փոփոխութեան: Ինդուկցիված հոսանքների ուղղութիւնը: էլեկտրոմագնիսական ինդուկցիայի օրենքի գործնական օգտագործումը: Հասկացողութիւն տրանսֆորմատորի մասին: Առաջին և երկրորդ փաթույթները: Լարվածութեան բարձրացումը և իջեցումը: Առաջին և երկրորդ փաթույթների լարվածութիւնների կախումն առաջին և երկրորդ փաթույթների գալարների թվից: Տրանսֆորմատորային գործակից: Հասկացողութիւն երկաթյա միջուկում գոյութիւն ունեցող կորուստների մասին: Ֆուկոյի հոսանք և հիստերեզիս: Ֆուկոյի հոսանքից զերծ մնալու համար իրարից մեկուսացված երկաթյա բարակ թիթեղներից բաղկացած միջուկների օգտագործումը — 4 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ՓՈՓՈԽԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՀՈՍԱՆՔ

Փոփոխական հոսանքի ստանալը: Փոփոխական հոսանքի գրաֆիկական պատկերը: Տատանման տեղ.

դութիւն: Ամպլիտուդա: Հաճախականութեան և պարբերութեան փոխադարձ կախումը: Արդյունաբերական հոսանքի հաճախականութիւնը: Հաճախականութիւնների դիապազոնները, որոնք օգտագործվում են ուղիտեխնիկայում — 2 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Ե Ր Կ Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԻՆԴՈՒԿՑԻԱՆ ԵՎ ՏԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆ ՀՈՍԱՆՔԻ ՇՂԹԱՅՈՒՄ

Ինքնինդուկցիայի երևոյթը: Ինքնինդուկցիայի էլեկտրոշարժ ուժը: Սուլենոիդի ինքնինդուկցիան: Երկաթյա միջուկով կոճի ինքնինդուկցիան: Ինքնինդուկցիայի գործակիցը: Ինքնինդուկցիայի չափման միավորը — հենրի (միլիհենրի, միկրոհենրի, սանտիմետր): Ինքնինդուկցիաների հաջորդաբար և զուգահեռ միացումները: Ինդուկտիվ դիմադրութիւն: Ինդուկտիվ դիմադրութեան կախումը հաճախականութիւնից: Կոճեր փոփոխական ինքնինդուկցիայով: Դրոսել: Ինքնինդուկցիոն կոճով և դիմադրութեամբ կազմված շղթայի դիմադրութիւնը փոփոխական հոսանքին:

Փոփոխական հոսանքի անցնելը կոնդենսատորի միջով: Կոնդենսատորի դիմադրութիւնը փոփոխական հոսանքին: Լարվածութիւնների ոեզոնանս, հոսանքների ոեզոնանս — 4 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Ե Ր Կ ՈՒ Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԷԼԵԿՏՐՈՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆ ԱՆԻՔՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՅ ՏԱՐԱՇՈՒՄԸ

էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի փոփոխութիւնների միջև եղած կապը: Փոփոխական հո-

սանքով սնվող հաղորդիչի շուրջը ստեղծված մագնիսական և էլեկտրական դաշտը: էլեկտրոմագնիսական դաշտի տարածումը տարածության մեջ: էլեկտրոմագնիսական ալիքներ: էլեկտրոմագնիսական ալիքների ճառագայթումը: Առանց լարերի հաղորդման համար բարձր հաճախականության էլեկտրոմագնիսական տատանումների առկայության անհրաժեշտությունը: Բարձր հաճախականության տատանումները ստանալու հղանակը: Տատանումների հաճախականության և ալիքի երկարության մեջ եղած կապը: Ռադիոհաղորդման դիապազոն, երկար, միջին, կարճ և ուլտրակարճ ալիքներ: էլեկտրոմագնիսական ալիքների տարածման հիմնական օրենքները: Երկրի մակերեսի (ցամաք, ծով), օրվա ժամանակի (գիշեր, ցերեկ), տարվա եղանակների (ձմեռ, ամառ) ազդեցությունն ալիքների տարածման վրա: Խեփխալի շերտը:

Մեռյալ գոտիներ: Ֆեդինգի երկվյթը: Երկար և կարճ ալիքների տարածման պայմանների տարբերությունը: Կարճ ալիքների առավելությունները և պակասությունները: Ուլտրակարճ ալիքների տարածման առանձնահատկությունները: Ուլտրակարճ ալիքների օգտագործումը կապի համար: Ուլտրակարճ ալիքների առավելությունները և պակասությունները:

Հասկացողություն դեցիմետրային ալիքների մասին: Բարձր հաճախականությունների մոդուլացիա ցածր հաճախականության տատանումներով: Մոդուլացիայի ենթարկված բարձր հաճախականության տատանումների վերածվելը ցածր հաճախականության տատանումների: Դետեկտավորում — 4 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Ե Ր Ե Ք Ե Ր ՈՐ Դ Թ Ե Մ Ա

ԸՆԴՈՒՆԻՉ ԱՆՏԵՆՆԱՆԵՐ

էլեկտրոմագնիսական ալիքների ազդեցության տակ առաջացած բարձր հաճախականության փոփոխական հոսանքը ընդունիչ անտեննայում: Դ ձև և Դ ձև ունեցող անտեննաներ:

Գալարների սարքավորումը և կայմի ամրացումը: Անտեննաների կառուցումը: Իջեցման և միացման կառուցումը: Շրջանակաձև անտեննաներ: Շրջանակային անտեննաների ուղղված գործողությունը: Սենյակային անտեննաներ:

Հողակցում: Նորմալ հողակցման կառուցվածքը: Ջրմուղային և ջեռուցման ցանցի օգտագործումը որպես հողակցում: Ամպրոպային փոխարկիչ: Կարճալիքային հատուկ ընդունիչ անտեննաներ: Գործնական ցուցմունքներ արտաքին անտեննաների կառուցման վերաբերյալ (դիրքը էլեկտրաբարձրի և լուսավորության լարերի, հարևան անտեննաների և այլնի վերաբերյալ) — 2 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Զ ՈՐ Ս Ե Ր ՈՐ Դ Թ Ե Մ Ա

ՏԱՏԱՆՈՂԱԿԱՆ ԿՈՆՏՈՒՐԸ ԸՆԴՈՒՆԻՉ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵՉ

Րոլոր աշխատող հաղորդիչներից ինդուկցված էլեկտրաշարժ ուժի ներկայությունը ընդունիչ անտեննայում: Ընդունիչի միջոցով որևե մի կայանի զատման անհրաժեշտությունը: Ընդունիչի ընտրողականությունը:

Ինգոնանսի երեվույթի օգտագործումը: Հոսանք-
ների ռեզոնանսը ինքնինգուլցիայի և ունակության
զուգահեռ միացման դեպքում: Լարվածությունների
ռեզոնանսը ինքնինգուլցիայի և ունակության հաջոր-
դաբար միացման դեպքում:

Կոնտուրի սեփական հաճախականությունը: Տոմ-
սոնի բանաձևը: Կոնտուրի ինքնինգուլցիայի և ունա-
կության մեջ եղած կախումը՝ կոնտուրի օմական դի-
մադրության ազդեցությունը կոնտուրի ռեզոնանսային
հատկության վրա: Զտիչ-խցան (ФИЛЬТР-ПРОБКА), ար-
տածման (ОТСАЖИВАЮЩИЙ) զտիչ: Ընտրողականությունը
մի քանի կոնտուրների դեպքում — 4 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Հ Ի Ն Գ Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԵՐԿԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԼԱՄՊ

Զերմային էֆֆեկտ (էլեկտրոնների ճառագայթում
շիկացած մետաղներից): Էդիսոնի էֆֆեկտը: Էլեկտրո-
նային էմիսսիայի հոսանքի մեծության կախումը լարի
չերմությունից: Անոդի և անոդային լարվածության
դերը: Տարածային լիցք:

Էլեկտրոնային լամպի կատողը: Կատոդների տի-
պերը:

Վոլֆրամային կատոդ և ակտիվացրած կատոդներ՝
ստորիացրած, կարբոնացրած, բարիումի: Նրանց աշ-
խատանքների ջերմաստիճանը, տեսակարար էմիսիա-
ները:

Ակտիվացրած կատոդների առավելությունները:

Անուղղակի շիկացման լամպեր: Զոռուցման կա-
տոդի կառուցվածքը: Որակական համեմատություն
ուղղակի և անուղղակի շիկացման նույն տիպի լամ-

պերի մեջ: Մեր արտադրության լամպերի նիշերի
պարզաբանում:

Երկէլեկտրոդային լամպ — դիոդ: Միկոդմանի հա-
ղորդականություն: Երկէլեկտրոդային լամպի օգտագոր-
ծումը որպես ուղղիչ կենոտրոն: Կենոտրոնի բնութա-
պիժը: Երկանոդային կենոտրոններ: Մեզ մոտ օգտա-
գործվող ցածր հզորության կենոտրոնների տիպերը:
Կենոտրոնի միացման սխեման ուղղիչ սարքավորման
մեջ: Կենոտրոնային ուղղիչ:

Մեկ և երկկիսապարբերական սխեմաներ: Բաբա-
խումների հարթում: Զտիչների կառուցվածքը: Դրոսել-
ների և կոնդենսատորների աշխատանքը և օգտագոր-
ծումը: Լարվածության բաժանարար — 4 ժամ:

Տ Ա Ս Ն Վ Ե Ց Ե Ր Ո Ր Դ Թ Ե Մ Ա

ԲԱԶՄԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԼԱՄՊԵՐ

Եռէլեկտրոդային լամպ — տրիոդ: Տրիոդի ուժե-
ղացման գործողություն: Տրիոդի բնութագիժը: Բնու-
թագծի աշխատանքային տեղամասը: Ցանցի բացա-
ւական տեղաշարժ: Լամպերի պարամետրերը: Մեզ
մոտ օգտագործվող տրիոդների հիմնական տիպերը:
Տրիոդի ղետեկտորային գործողությունը: Բազմաէլեկ-
տրոդային լամպերի կարևորագույն տիպերը — էկ-
րանացրած լամպեր, պենտոդներ: Նրանց սխեմաները
և պայմանական նշանները: Էլեկտրոդների դուրս բեր-
ված ծայրերը և պանելների նշագծումը: Մետաղյա
լամպեր (ընդհանուր հասկացողություն) — 6 ժամ:

ԸՆԴՈՒՆԻՉՆԵՐ

Դետեկտորային ընդունիչ: Բյուրեղային դետեկտոր: Ընդունիչի զգայնությունը և ընտրողականությունը:

Համալային ընդունիչներ: Ուղղակի ուժեղացման ընդունիչներ և սուպերհետերոդին: Ուղղակի ուժեղացում, բարձր հաճախականության ուժեղացում:

Դետեկտավորում: Ցածր հաճախականության ուժեղացում: Ռեգեներատիվ ընդունում: Ռեգեներատորի աշխատանքի սկզբունքը: Վերադարձ կապ — ինդուկտնակային, վերադարձ կապի կանոնավորումը փոփոխական դիմադրության միջոցով:

Վերադարձ կապի ազդեցությունը ընդունիչի ըզգայնության և ընտրողականության վրա: Խանգարումներ — վերադարձ ճառագայթումը դեպի եթեր:

Վերադարձ ճառագայթման թուլացումը: Ընդունիչի ընտրողականությունը և անցկացվող հաճախականությունների շերտերը:

Կարճալիքային ընդունիչների հիմնական սխեմաներ՝ Ռեյնարդ, Շնեյ, Վիգանտ, նրանց առանձնահատկությունները և աշխատանքի սկզբունքը: Էկրանացումը և օպերատորի ունակային ազդեցության վերացումը: Մեխանիկական և էլեկտրական վերներներ: Կարճալիքային ընդունիչների սնումը փոփոխական հոսանքի ցանցից: Ուլտրա-կարճալիքային ընդունիչներ: Ավելի հաճախակի առաջացվող վնասվածքներ ընդունիչներում, նրանց պատճառները որոշելը և վերացնելը — 10 ժամ:

ՈՒԺԵՂԱՅՈՒՑԻՉՆԵՐ

Բարձր հաճախականության ուժեղացումը կարճալիքային ընդունիչներում, հիմնական սխեմաները:

Ցածր հաճախականության ուժեղացուցիչների սխեմաներ՝ դիմադրության, դրոսելային և տրանսֆորմատորային: Ցանցի լարվածության տեղաշարժը (смещение), էկրանային լարվածությունը և առանձնացնող (развязывающие) շղթաները բարձր և ցածր հաճախականության ուժեղացուցիչներում: Ուլում և տոն-կոնտրոլ — 6 ժամ:

ԲԱՐՁՐԱԽՈՍՆԵՐ

Էլեկտրոմագնիսական ինդուկտորական և էլեկտրոդինամիկական բարձրախոսների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Բարձրախոսների կանոնավորումը և վերանորոգումը — 2 ժամ:

ՉԱՓՈՂ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Ուտմետր, ամպերմետր, ուտմիլիամպերմետր, ջերմային գործիքներ: Էլեկտրական շղթայում չափող գործիքների միացման կարգը: Փոքր հզորության ուղղիչների լարվածության չափման առանձնահատկությունը: Ալիքաչափ, նրա օգտագործումը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը (պարզագույն ալիքաչափի սխեման) ալիքի երկարության չափումը ալիքաչափի օգնությամբ — 2 ժամ:

ՌԱԴԻՈԸՆԴՈՒՆՈՒՄ

Կարճ և ուսարկարճ ալիքների ընդունման առանձնահատկությունները: Ռադիոընդունման խանգարման գործողությունները մյուս հաղորդիչներից: Մթնոլորտային խանգարումներ: Ինդուկտիվական խանգարումներ: Պայթար խանգարման յուրաքանչյուր տիպի դեմ: Խանգարումների վերացումը նրանց առաջացման տեղերում: Զտիչների բլոկ կոնդենսատորների օգտագործումը, դրոսելացում: Լուսավորության ցանցի միջով թափանցող խանգարումների վերացումը — 2 ժամ:

ԶեռնԱՐԿՆԵՐ: Հետազայում մինչև հատուկ դասագրքի լույս ընծայվելը խորհուրդ է տրվում օգտվել հետևյալ գրականությունից:

1. А. Батраков. «Основы электротехники для радиолюбителя».
2. С. Герасимов. «Как читать радиосхемы».
3. И. Жеребцов. «Коротковолновые приемники».
4. Г. Гинкин. «Закон Ома».
5. Ф. Берггольд. «Расчетные формулы и таблицы для радиолюбителя».
6. Жеребцов и Гинзбург. «Техника коротких волн».
7. «Подготовка радиотелеграфиста и радиотехника». Редиздат ЦС Осоавиахима, М. 1939 г.
8. А. Будылин. «УКВ».
9. И. Жеребцов. «Короткие волны и их прием».

ԼՍՈՂՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄ — (60 ժամ):

Խնդիրներ — սովորեցնել լսողությամբ ընդունել 45 կ ռոպեում 50 նշան արագությամբ ուղարկման, լատիներեն և ծածկագրած տեքստեր: Սովորեցնել Q

կոդին, ռադիոսիրողների ժարգոնին, RST և MWX ցուցանակներին, երկրների նշանակումներին: Ծանոթացնել ապարատային մատյանի վարման, QSL և անդորրագրի լրացման, ռադիոկայանների լսողության վերաբերյալ ամփոփագրեր կազմելու հետ:

ԶեռնԱՐԿՆԵՐ

1. Чапек. «Руководство по обучению радиотелеграфиста на слух».
2. Ф. Бурдейный «Q-код».
3. Международный радиолюбительский жаргон».
4. Ф. Бурдейный. «Таблица распределения позывных сигналов по странам».

ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՅՈՒՅՄՈՒՆՔՆԵՐ

«ԷԼԵԿՏՐՈՌԱԴԻՈՏԵԽՆԻԿԱ» ԲԱԺՆԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Պատասխաններ անցկացման մերձող

Ուսուցման նյութի շարադրությունը դասախոսությունների միջոցով, ցուցադրելով գործիքներ և սխեմաներ: Յուրաքանչյուր ստուգման և գործնականի ամրապնդման համար անհրաժեշտ է ոչբարդ գործնական խնդիրների և կուրսի բաժինների վերաբերյալ թվաբանական օրինակների լուծում:

Որպես կանոն, սովորողները պետք է դրեն դասախոսության հիմնական մոմենտները, կիրառելով գրաֆիկական պատկերներն այն նպատակով, որպեսզի ձեռք բերեն գիտելիքներ գրաֆիկայի էլեմենտների տիրապետման մեջ:

Յուրաքանչյուր պարապմունքի համար ղեկավարը պետք է նախօրոք պատրաստի անհրաժեշտ գործիքներ, ապարատուրա, սխեմաներ, նյութեր և գործիքներ

այս կամ այն երեւոյթի ցուցադրման համար, համա-
ձայն ծրագրի:

Դասի կառուցվածքը ըստ ձևի և բովանդակության
պետք է համապատասխանի սովորողների կրթական
մտկարողակին. ավելի պատրաստվածների համար
թույլատրվում է ավելի շատ տեսական ցուցադրում-
ներ. գործնական խնդիրների և թվաբանական օրինակ-
ների լուծմամբ, ավելի քիչ պատրաստվածների հա-
մար լավ է օգտագործել ցուցադրման մեթոդը համա-
պատասխան բացատրութիւններով:

Սովորողների մտահորիզոնի լայնացման և ան-
ցածի ամրապնդման համար ցանկալի է անցկացնել
լքակութիւններ քաղաքային էլեկտրոկայանները, ռա-
դիոկայանները, ռադիոհանգույցները և այլն (մասսա-
յական աշխատանքների կարգով):

«ՈՒՅՈՒՅՈՒՄԸ ԼՍՈՂՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ» ԲԱԺՆԻ
ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Լսողությամբ ընդունման սկզբնական ժամանա-
կաշրջանում յուրաքանչյուր նշան պետք է հաղորդվի
60—65 նշան մեկ ըոպետով արագությամբ, պահպա-
նելով նշանների մեջ որոշակի պառկա բոտ ժամա-
նակի: Հետագայում ընդունման արագացման մեծա-
ցումը կատարվում է ի հաշիվ պառկայի կրճատման
և նշանների հաղորդման արագության: Նոր նշանի
ուսումնասիրութիւնը պետք է սկսել նրան ձայնով վեր-
արտադրման միջոցով և բանալիով: Լսողությամբ ըն-
դունման ուսուցման առաջին իսկ օրից անհրաժեշտ է
ստուգողական աշխատանքների միջոցով սահմանել
եովորելիք դժվարին նշանները, որոնք պետք է մտցը-

նել ուսուցման համար կազմված ռադիոգրամայի մեջ
և հետագայում հաճախ այդ նշանները կրկնել: Երբ
սովորողների խումբը հասնում է 60 նշանը մեկ ըո-
պետով լսողությամբ ընդունմանը, խմբին պետք է
վարժեցնել անմիջապէս եթերից ընդունումով:

Պատ. խմբադիր Ս. Չաբանյան
Տեխ. խմբադիր և սրբադրիչ Վ. Խաչատրյան



Վ.Ֆ.3203, պատվեր 904, տիրաժ 500

Հանձնված է արտադրության 27/IX 1940 թ.
Ստորագրված է տպագրության 15/X 1940 թ.

ՀՍՍՍԻ ԺԿՍ-ին կից թերթերի և տմասագրերի
տպարան, Երևան.

Վ. Բ. Կ. Պ. Ա. Կ.
տպվել է
(միևնույն օրը)
Արտ. խմբ. լուսատվ. խմբ.
Խնկվապետ

Գրքի և խմբագրի
(միևնույն օրը)
Արտ. խմբ. լուսատվ. խմբ.
Խնկվապետ

տպ
8 4.
10 4.
16 4.
էջ
6
8
12

ՀՀ Ազգային գրադարան



9659

ПРОГРАММА

курсов подготовки радистов коротковолновой связи.

Радиокомитет при СНК Арм. ССР, Ереван 1940 г.