

**Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту**

**Ліга радіоаматорів України**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Заступник Міністра України  
у справах сім'ї, молоді та спорту**

**\_\_\_\_\_ М.В. Дутчак**

**РАДІОСПОРТ**

**Навчальна програма  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,  
спеціалізованих навчальних закладів спортивного  
профілю**

**Київ – 2010**

**Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту**  
**Ліга радіоаматорів України**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Заступник Міністра України  
у справах сім'ї, молоді та спорту**

\_\_\_\_\_ **Р.В. Карандєєв**

**РАДІОСПОРТ**

**Навчальна програма  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,  
спеціалізованих дитячо-юнацьких  
шкіл олімпійського резерву,  
шкіл вищої спортивної майстерності,  
спеціалізованих навчальних закладів спортивного  
профілю**

**Київ – 2010**

**Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту**  
**Ліга радіоаматорів України**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Заступник Міністра України  
у справах сім'ї, молоді та спорту**

\_\_\_\_\_ **М.В. Дутчак**

**РАДІОСПОРТ**

**Навчальна програма  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,  
спеціалізованих дитячо-юнацьких  
шкіл олімпійського резерву,  
шкіл вищої спортивної майстерності**

**Київ – 2010**

**”ПОГОДЖЕНО”**

**Голова експертної комісії з  
програмно-методичного  
забезпечення фізкультурно-  
оздоровчої і спортивної  
діяльності Національного  
університету фізичного  
виховання і спорту України,  
професор Круцевич Т.Ю.**

**Підпис \_\_\_\_\_**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 р.**

**”ЗАТВЕРДЖУЮ”**

**Президент Ліги радіоаматорів  
України**

**Лякін А.В.**

**Підпис \_\_\_\_\_**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 р.**

## **РАДІОСПОРТ**

**Навчальна програма  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,  
спеціалізованих дитячо-юнацьких  
шкіл олімпійського резерву,  
шкіл вищої спортивної майстерності,  
спеціалізованих навчальних закладів спортивного  
профілю**

# **3MICT**

<b>ВСТУП</b>	1
1. Режим та наповнюваність груп за етапами підготовки та вимоги до спортивної підготовленості спортсмена на етапах.	2
2. Вікові особливості багаторічної підготовки.	2
3. Загальна характеристика спортивної підготовки.	3
4. Структура навчально-тренувального заняття	<b>5</b>
5. Організація навчально – тренувального процесу на етапах підготовки	5
6. Організація та методика відбору.	6
7. Змагальна практика.	7
8. Система контролю, нормативи щодо переведення на наступний етап підготовки.	8
9. Річний орієнтовний навчальний план на етапах підготовки.	10
<b>9.1. СПОРТИВНА РАДІОПЕЛЕНГАЦІЯ</b>	11
9.1.1. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	12
9.1.2. ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	15
9.1.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	24
9.1.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.	29
<b>9.2. БАГАТОБОРСТВО РАДИСТІВ</b>	32
9.2.1. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	32
9.2.2. ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	37
9.2.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	43
9.2.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.	47
<b>9.3. ШВІДКІСНА РАДІОТЕЛЕГРАФІЯ.</b>	51
9.3.1. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	51
9.3.2. ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	55
9.3.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.	59
9.3.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.	63
10. Психологічна підготовка.	66
11. Відновлювальні заходи.	67
12. Пам'ятка спортсмена.	67
Література	68

## **ВСТУП**

Програма з радіоспорту для дитячо-юнацьких спортивно-технічних шкіл складена на основі нормативних документів Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту з урахуванням передового багаторічного досвіду роботи по підготовці кваліфікованих спортсменів.

Програма надає всім тренерам єдиний напрямок у багаторічній підготовці юних радіоспортсменів, метою якої є виховання фізично здорових, технічно грамотних, кваліфікованих спортсменів, активних, мужніх громадян України.

У ході учбово-тренувальної і виховної роботи повинні вирішуватись, як загальні так і цільові задачі, що стоять перед спортивними школами на кожному з етапів багаторічної підготовки радіоспортсменів.

Рішення задач, поставлених перед спортивними школами з радіоспорту, передбачає добре організовану систему набору в учбові групи, обов'язкове виконання навчального плану, систематичне проведення практичних і теоретичних занять, контрольно-переводних тестів, проходження інструкторської, суддівської та тренерської практики. Виховання у юних спортсменів навичок дотримання спортивної етики, дисципліни, моральних і вольових якостей.

Відділення з усіх видів радіоспорту в ДЮСТШ формуються з груп початкової підготовки. При високих показниках спортивної роботи і наявності необхідних умов у спортивно-технічних школах створюються групи початкової базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки та групи підготовки до вищих досягнень.

Сучасні вимоги до організації учбово-тренувального процесу обумовлюють необхідність впровадження бригадного методу роботи тренерів. Така форма роботи, безперечно має ряд переваг. Вона дозволяє більш ефективно використовувати ділові якості тренера, його досвід і спеціалізацію, забезпечує можливість відрядження тренера на змагання з групою спортсменів без порушення учбово-тренувального процесу.

Важливо, щоб кожен тренер-викладач звертався до методичних матеріалів спортивної і технічної літератури, які сприяють досягненню високої якості занять, його ефективності.

Основною формою учбово-тренувального процесу в спортивно-технічних школах є групові теоретичні і практичні заняття, тренування за індивідуальними планами, очні змагання згідно календарного плану, учбово-тренувальні збори та збори в спортивно-оздоровчому таборі.

Загальний обсяг річного навчального плану повинен бути виконаний цілком. У період канікул і перебування в спортивному таборі учбово-тренувальне навантаження збільшується.

Обов'язковим компонентом підготовки юних радіоспортсменів є змагання. У спортивно-технічній школі передбачаються змагання між навчальними групами, районні, міські, обласні, всеукраїнські та міжнародні.

Зміст вимог до рівня підготовленості спортсменів з радіоспорту складаються конкретно з показників по основних видах підготовки, спеціальних навичках, фізичному розвитку, результатах участі в змаганнях, підготовці кандидатів у члени збірних команд.

## 1. Режим та наповнівальність груп за етапами підготовки та вимоги до спортивної підготовленості спортсмена на етапах.

№ пп	Назва етапу підготовки	Рік навчання	Наповнівальність груп	Навчальне навантаження на тиждень, год.	Вимоги до спортивної підготовленості
1	Групи початкової підготовки	1	10	6	ЗФП
		Більше 1 року	10	8	ЗФП
2	Групи попередньої базової підготовки	1	8	12	3-ю, 2-ю
		2	8	14	2-ю, 1-ю
		3	8	18	1-ю, 3
		Більше 3 років	6	20	3, 2
3	Спеціалізованої базової підготовки	1	6	24	2, 1
		2	5	26	1, 2
		Більше 2 років	4	28	1, КМС
4	Підготовки до вищих досягнень	Весь термін	3	32	КМС, МС

За наявності у складі групи члена або кандидата до збірної команди України, кількість годин на тиждень може бути збільшена до 36.

Відділення включають:

- Групи початкової підготовки, в яких здійснюється відбір обдарованих вихованців для подальшої спеціалізації, забезпечується підвищення у них інтересу до регулярної рухової активності, розвиток здібностей, формування морально-етичної і вольової поведінки, опанування вихованцями основ техніки і тактики радіоспорту;
- Групи попередньої базової підготовки, в яких здійснюється підготовка вихованців до тренувальних та змагальних навантажень, необхідних для досягнення високих спортивних результатів, забезпечується підвищення рівня фізичної підготовки та поліпшення спортивних результатів вихованців;
- Групи спеціалізованої базової підготовки, до яких залучається оптимальна кількість перспективних вихованців з метою спеціалізованої спортивної підготовки для досягнення ними високих спортивних результатів;
- Групи підготовки до вищих досягнень для забезпечення досягнення вихованцями високих спортивних результатів на всеукраїнських та міжнародних змаганнях, підготовки резерву до національних збірних команд України.

Навчальний матеріал по технічній і тактичній підготовці, включений у програму, розподілений по роках навчання. Для відповідного року навчання викладається тільки новий матеріал за даними розділом підготовки. Для закріплення й удосконалювання пройденого, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

## 2. Вікові особливості багаторічної підготовки.

Перспективне планування – це складання плану на декілька років на основі аналізу багаторічного тренування радіоспортсменів та передового досвіду. Це програма підвищення майстерності юних радіоспортсменів.

Вік спортсмена, що займається, і розподіл у навчальні групи повинні відповідати вимогам про наповнівальність навчальних груп і режиму учбово-тренувальної роботи

### **Вік спортсменів 8-12**

- зміцнення здоров'я, загартування та гармонійний розвиток систем та функцій організму учнів,

- різnobічна загальна фізична підготовка, зміщення опорно-рухового апарату та початковий розвиток специфічних якостей (вітривалість, спритність і т.д.),
- засвоєння загальнорозвиваючих і спеціальних рухових дій спортсменів, розвиток швидкості, гнучкості і рухливості в суглобах,
- прищеплення зацікавленості до занять радіоспортом, виховання дисциплінованості та старанності,
- участь у змаганнях з ЗФП, СФП, радіоорієнтування та спортивного орієнтування серед однолітків.

### **Вік спортсменів 10-15 років**

- подальше зміщення здоров'я, загартування та гармонійний розвиток систем та функцій організму спортсменів,
- подальший розвиток загальної фізичної підготовки та розвинення специфічних фізичних якостей,
- поглиблена спеціальна фізична підготовка (розвиток спритності, гнучкості, швидкості, вітривалості тощо ),
- удосконалення спеціальної рухової підготовки ( координація рухів, реакція на зміну обстановки тощо ),
- початкова функціональна підготовка – засвоєння середніх обсягів тренувальних навантажень,
- базова технічна підготовка – опанування елементів техніки радіоспорту,
- формування уміння оцінювати свої дії під час виконання вправи,
- базова психологічна підготовка,
- базова теоретична і тактична підготовка,
- участь у змаганнях своєї вікової групи ( від 10 до 25 стартів на рік ).

### **Вік спортсменів 14-18 років.**

- удосконалення спеціальної фізичної підготовленості, особливо – вітривалості, швидкісно-силових якостей,
- досягнення високого рівня функціональної підготовленості – засвоєння зростаючих тренувальних навантажень, які перевищують змагальні,
- удосконалення базової технічної підготовки – стабільне і надійне виконання елементів,
- підвищення рівня виконання рухових дій на фоні ускладнених умов (втома, кліматичні умови тощо),
- пошук особистого стилю рухової діяльності, її моделювання,
- удосконалення базової психологічної підготовки, надбання досвіду формування стану готовності до змагань, самонастроїки, зосередження та мобілізації зусиль,
- поглиблена теоретична і тактична підготовка,
- змагальна практика з включенням модельних тренувань та контрольних змагань ( від 20 до 35 стартів на рік ).

### **Вік спортсменів 18 років і старші.**

- подальше удосконалення спеціалізованої фізичної підготовки, особливо – швидкісно-силових якостей,
- виконання технічних елементів на максимальні високі швидкості,
- набуття досвіду участі в змаганнях найвищого рівня (чемпіонати України, міжнародні змагання, чемпіонати Європи та світу),
- підвищення рівня психологічної стійкості в умовах змагань.

Реалізація навчальної програми може бути успішно здійснена на основі органічного поєднання навчально-тренувальних занять, виконання самостійних завдань, сувороого дотримання режиму навчань, тренування і відпочинку, планомірного здійснення профілактично-відновлювальних заходів.

## **3. Загальна характеристика спортивної підготовки.**

### **Для всебічного розвитку спортсмена необхідні:**

- **Загальна фізична підготовка.** Загальна фізична підготовка проводиться регулярно на протязі всього річного тренувального циклу у вигляді колективних занять під

керівництвом тренера. Бігова підготовка є основною вправою в тренуванні з радіоспорту. Загальнорозвиваючі вправи є складовою частиною кожного заняття по фізичній підготовці, розминки перед виконанням вправ та перед змаганнями. Дозування вправ визначається характером тренування, рівнем фізичного розвитку і підготовленості учнів, періодом учебово-тренувального процесу.

**- Спеціальна фізична підготовка.** До спеціальної фізичної підготовки відносяться біг в аеробному режимі та швидкісний біг, біг на коротких відрізках, фартлек, спеціальні стрибкові та бігові вправи. Ефективним і зручним методом тренування силової витривалості є кругове тренування із силовими вправами, біг по пересіченій місцевості з ускладненнями (відкритий пісок, густа рослинність та інше).

**-Тактико-технічна підготовка.** Тактико-технічна підготовка складається з комплексу вмінь і навичок, необхідних для виконання змагальної вправи, направлених на досягнення найвищого результату. До основних задач, які треба вирішувати в процесі технічної підготовки спортсмена, відносяться:

- досягнення високої стабільності та раціонального використання спеціалізованих рухів та прийомів, що складають основу техніки даного виду спорту,
- послідовне втіленні засвоєних прийомів в доцільні і ефективні змагальні дії,
- удосконалення структури рухових дій, їх динаміки з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів,
- підвищення надійності і результативності техніки дій спортсмена в екстремальних змагальних умовах,
- удосконалення технічної майстерності спортсмена згідно з вимогами спортивної практики і досягнень науково-технічного прогресу.

Тактика – це цілеспрямоване планування дій спортсмена на дистанції.

Структура тактичної підготовки витікає з характеру стратегічних задач, які визначають (обумовлюють) основні напрямки спортивної боротьби. Ці задачі можуть бути пов’язані з участю спортсмена в серії змагань з метою підготовки і успішного виступу в головних змаганнях сезону і носить, таким чином, перспективний характер. Вони можуть бути локальними, пов’язаними з участю в окремих змаганнях, або в конкретному виді програми.

**-Теоретична підготовка.** Теоретична підготовка включає в себе:

Необхідність здорового образу життя, відомості про будову та функції організму людини, особиста та суспільна гігієна, режим, загартування та харчування спортсменів, лікарський контроль та самоконтроль, запобігання травм, методики навчання та тренування, досконале знання правил змагань, володіння основами теорії поширення радіохвиль, устрій, робота і основні технічні вимоги до спортивної радіоапаратури

**-Психологічна і морально-вольєва підготовка.** Комплексні психологічні якості мають складну структуру, конкретні особливості проявлення в тренувальній та змагальній діяльності, засоби і методи удосконалення. В першу чергу до них відносяться: різноманітні прояви вольових якостей, стійкість до стресових ситуацій тренувальної і змагальної діяльності.

До психологічних якостей спортсмена, необхідних для успіху в спорті, відносяться самовіддача, інстинкт переможця, віра в свої сили, вміння володіти собою, самокритичність, дисципліна, впевненість, взаємоповага та взаєморозуміння, лояльність до оточуючих, ентузіазм.

В ході навчального процесу необхідно ознайомити спортсменів з завданнями і засобами морального і вольового виховання. Це - вольові дії під час змагань, подолання труднощів, які виникають при несприятливих погодних умовах, розгубленості у випадку втрати орієнтації, прийняття самостійних рішень, спортивна етика, виховання почуття взаємодопомоги, колективізму, засоби управління емоційним станом, відповідальності спортсмена перед колективом та дисциплінованість.

**-Змагальна практика.** Участь у змаганнях є невід’ємною частиною навчально-тренувального процесу. Без постійної участі у різного рівня змаганнях неможливо досягти високих спортивних результатів.

## **4. Структура навчально-тренувального заняття**

Структура тренувального заняття, яку необхідно застосовувати з перших днів, має велике значення для подальшої самостійної роботи спортсмена і тренера. Тому так важливо правильно почати роботу з групою і створити традиції в тренерській роботі. Найбільш доцільно планувати заняття в групі таким чином:

В окремому занятті, що є самостійною структурною одиницею процесу підготовки, можуть застосовуватися різні засоби, спрямовані на рішення завдань фізичної, техніко-тактичної, психологічної й інтегральної підготовки. Створюються передумови для ефективного протікання адаптаційних і відбудовних процесів в організмі спортсмена. Структура заняття визначається багатьма факторами, у числі яких мета й завдання даного заняття, закономірні коливання функціональної активності організму спортсмена в процесі більш-менш тривалої м'язової діяльності, величина навантаження заняття, особливості підбору й сполучення тренувальних вправ, режим роботи й відпочинку та ін.

Існуюча структура заняття, що складається з підготовчої, основної й заключної частин, визначається закономірними змінами функціонального стану організму спортсмена під час роботи.

В **підготовчій** частині проводяться організаційні заходи й безпосередня підготовка спортсмена до виконання програми основної частини заняття. Чіткий початок заняття дисциплінує спортсменів, привчає їх до злагоджених дій, зосереджує увагу в майбутній діяльності. При правильному налаштуванні на виконання програми в занятті виникає передстартовий стан, що полягає в підвищенні активності основних функціональних систем організму, що сприяє більш швидкій підготовці його до майбутньої роботи. Проведення в цій частині заняття розминки, виконання комплексу спеціально підібраних вправ, сприяє оптимальній підготовці спортсмена до майбутньої роботи.

В **основній частині** заняття, вирішуються його головні завдання. Робота, яка виконується, може бути різноманітною й повинна забезпечувати підвищення різних сторін спеціальної фізичної й психологічної підготовленості, удосконалення техніки і тактики. Тривалість основної частини заняття залежить від характеру та методики застосованих вправ, величини тренувального навантаження. Підбір вправ, їх кількість визначають спрямованість заняття і його навантаження.

У **заключній частині** заняття напруженість роботи поступово знижується, для приведення організму спортсмена в стан, по можливості близький до початкового, і створення умов, які сприяють протіканню відбудовних процесів.

Заняття варто розрізняти по основній педагогічній спрямованості в залежності від циклу підготовки: підготовчий, змагальний, перехідний які визначають по величині навантаження (заняття з більшими, малими й іншими навантаженнями), по змісту конкретних завдань (навчальні, тренувальні, відбудовні).

## **5. Організація навчально – тренувального процесу на етапах підготовки**

### **В групах початкової підготовки.**

Необхідно зацікавити учнів займатись радіоспортом . Забезпечити різnobічну спортивно-технічну і фізичну підготовку учнів на основі навчальної програми з радіоспорту. Прищеплювати інтерес до систематичних занять радіоспортом. Виявляти перспективних дітей і підлітків для наступного підвищення їхньої спортивної майстерності на наступних етапах підготовки.

### **В групах поперецьої базової підготовки.**

Спортсмени мають набути: відповідну технічну та фізичну підготовку, вміти самостійно проходити дистанції зі спортивної радіопеленгациї, знати правила техніки безпеки при заняттях радіоспортом, усвідомлювати важливість здорового способу життя, дотримуватись спортивного режиму, оволодівати технічними прийомами, навчання основам конструювання, придбання знань в експлуатації своєї техніки, здобуття досвіду участі в змаганнях,

виконання спортивного розряду відповідно до року навчання, навчання ведення щоденника тренувань, уміння аналізувати свої виступи на змаганнях, уміння займатися самостійно.

### **В групах спеціалізованої базової підготовки.**

Подальше удосконалення індивідуальної спортивно-технічної підготовки з акцентом на розвиток високих вольових якостей і спеціальної витривалості. Удосконалення технічних прийомів близьких до змагальних. Приділяти головну увагу збільшенню обсягу технічних прийомів до обраного виду радіоспорту. Підвищення швидкості, якості й ефективності їхнього виконання. Удосконалення індивідуальних тактичних дій, приділяючи головну увагу вихованню творчих можливостей, підвищення рівня психологічної та технічної підготовки, досягнення фізичної підготовки, придбання змагального досвіду з висококваліфікованими суперниками. Виконання класифікаційних вимог відповідно до року навчання, підвищення теоретичних знань, особливо в питаннях тактики, методики спортивного тренування, правилах суддівства, організації і проведення змагань з радіоспорту.

### **В групах підготовки до вищих досягнень**

Досягнення вихованцями високих спортивних результатів на всеукраїнських та міжнародних змаганнях, підготовка резерву до національних збірних команд України.

Організація учебово-тренувального процесу в спортивно-технічній школі повинна здійснюватися на основі сучасної методики тренування, освоєння юними спортсменами високих тренувальних і змагальних навантажень, досягнення ними різnobічного спортивно-технічного і фізичного розвитку.

## **6. Організація та методика відбору.**

### **6.1 Групи початкової підготовки.**

ДЮСШ формують групи початкової підготовки з усіх бажаючих займатися радіоспортом у віці від 8 років.

Набір учнів проводити в загальноосвітніх школах, в співпраці з класним керівником. Для першого знайомства з видом спорту краще використовувати відеофільми про проведення тренувань та змагань, які можна продемонструвати на класному часі або батьківських зборах. Набір дітей доцільно також проводити після перегляду їх на уроці фізичного виховання, під час походу класу в ліс або на природу, де тренер може показати на практиці елементи радіоспорту вигляді ігор, естафет і т. д. Подальші заняття краще проводити в школі після загальних уроків, а потім поступово переносити заняття в паркову зону. Найменший відсів в тих групах початківців, де самі діти приводять своїх однокласників, друзів, родичів. Невеликі режими тренувальних навантажень дозволяють не тільки відібрati перспективних спортсменів в групи попередньої базової підготовки, але і дати можливість займатися радіоспортом так званим “безперспективним”. Обов’язкова умова – знайомство з батьками після декількох тренувальних занять. При зустрічі з батьками ми повинні зробити їх своїми однодумцями та помічниками в залученні дітей до занять радіоспортом.

### **6.2. Групи попередньої базової підготовки.**

Вирішення задач підготовки радіоспортсменів високої кваліфікації багато в чому визначається правильною організацією і методикою проведення пошуку і добору здатних дітей і підлітків для чого тренерами ДЮСШ використовуються такі форми роботи як перевірка рівня загально-фізичної і спортивно-технічної підготовки по встановлених спортивних нормативах.

В групи попередньої базової підготовки відповідного віку і спортивної підготовленості можуть бути переведені учні груп початкової підготовки, що досягли визначених спортивних результатів.

Перехід учнів у групу наступного року навчання затверджуються на підставі рішення тренерської ради. При умові виконання ними контрольних нормативів по загально-фізичній, спортивно-технічній підготовці .

Учні, що не виконали програмні вимоги попереднього року в групах попередньої базової підготовки ДЮСШ, не відчисляються, а рішенням тренерської ради залишаються в групах попереднього року навчання.

### **6.3 Групи спеціалізованої базової підготовки.**

Рішення задач підготовки радіоспортсменів високої кваліфікації багато в чому визначається правильною організацією і методикою проведення пошуку і відбору здатних дітей і підлітків для чого тренерами ДЮСШ використовуються такі форми роботи, як перевірка рівня загально-фізичної і спортивно-технічної підготовки по встановлених спортивних нормативах.

В групи спеціалізованої базової підготовки відповідного віку і спортивної підготовленості можуть бути переведені учні груп попередньої базової підготовки, що досягли визначених спортивних результатів.

Перехід учнів у групу наступного року навчання здійснюється на підставі рішення тренерської ради з урахуванням виконання ними контрольних нормативів по спортивно-технічній, загально-фізичній підготовці, медико-біологічних показників, наявності виконаного спортивного розряду.

Учні, що не виконали програмні вимоги груп попередньої базової підготовки ДЮСШ, не відчисляються, а рішенням тренерської ради залишаються в групах попереднього року навчання.

### **6.4. Групи підготовки до вищих досягнень.**

У групи підготовки до вищих досягнень зараховуються спортсмени - кандидати в збірні команди України, м. м. Києва, Севастополя серед дорослих, або кандидати в збірну команду України, при наявності спортивного звання кандидат у майстри спорту та "Майстер спорту України".

Поділ контингенту по роках навчання в групах вищої спортивної майстерності не проводиться.

Учні груп підготовки до вищих досягнень щорічно продовжують учебово-тренувальні заняття в межах програмних вимог та індивідуальних планів, коректуючи обсяг і інтенсивність тренувальних навантажень, для досягнення найбільш високих результатів.

Відбір та зарахування в групи підготовки до вищих досягнень проводиться за таких умов:

- відсутності медичних протипоказань до високих фізичних навантажень.
- мотивації до подальшої цілеспрямованої спортивної підготовки.
- сприятливої вікової динаміки спортивних результатів.
- психологічної та морально – вольової стійкості.

В окремих випадках відповідно до конкретних умов роботи школи (кліматичні умови, наявність матеріальної бази, контингент учнів та інше) педагогічна рада школи може вносити часткові зміни в зміст даної програми, зберігаючи при цьому її основну спрямованість.

## **7. Змагальна практика.**

### **7.1 Групи початкової підготовки.**

В групах початкової підготовки проводяться змагання з загально – фізичної підготовки, технічної підготовки та спортивного орієнтування. Змагання проводяться серед дітей початківців. Приймати участь в міні змаганнях на першість групи або школи серед початківців.

### **7.2. Групи попередньої базової підготовки.**

Змагальна практика виявляє можливості спортсмена і його майстерність, недоліки в підготовці та виховання його вольових якостей.

До основних задач змагальної практики відносяться:

- вдосконалення спеціальної, техніко – тактичної та інтегральної підготовленості,
- підвищення спеціальної працездатності,
- збереження досягнутого раніше рівня загальної фізичної підготовленості.

Відбіркові змагання проводяться з метою виявлення найсильніших спортсменів школи, міста.

Основними змаганнями для учнів цих груп можуть бути змагання чемпіонатів України, міжнародні чи прості турніри як на Україні, так і за її межами.

### **7.3 Групи спеціалізованої базової підготовки.**

Основною частиною тренувального процесу в змагальний період, призваний виховувати вольові якості необхідні для спортивної боротьби, є безпосередня участь у змаганнях. Змагання вимагають особливої підготовки, мета якої – підійти до найбільш важливих стартів на “піку” форми.

До основних задач змагальної практики відносяться:

- удосконалення вольових якостей, які виявляються в екстримальних умовах змагальної діяльності,
- підвищення надійності проходження дистанції на місцевості, виконання вправ різної складності.

### **7.4. Групи підготовки до вищих досягнень.**

Змагальна практика в радіоспорті направлена на координацію та реалізацію в змагальній діяльності різних складових спортивної майстерності – фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості. Кожна із сторін підготовленості радіоспортсмена формується внаслідок використання вузьконаправлених методів та засобів. Це приводить до того, що окремі якості та властивості, що проявляються в окремих елементах спеціальної підготовки, часто не можуть бути виявленими під час змагань. Тому необхідний особливий вид підготовки, направлений на об'єднання різних сторін підготовленості, якостей і властивостей, мета якої – забезпечення координації та ефективності комплексного прояву всіх складових, що в сукупності визначають успішність змагальної діяльності.

Основним засобом змагальної практики в радіоспорті є вправи, які максимально наближені за структурою і особливостями діяльності функціональних систем до змагальних.

В процесі змагальної практики спортсмену ставляться задачі на виконання вправ, які будуть сприяти розвитку комплексних якостей, необхідних для успішного виступу на змаганнях. Це, як правило, спеціальні вправи, які має подолати спортсмен у стані певного психологічного навантаження, наприклад: виконання обов'язкових вправ під час відбору до збірної команди.

Співвідношення змагальної практики і всього тренувального процесу змінюється на протязі всього року, при цьому частина змагальної практики поступово збільшується при наближенні до змагань. Необхідно зазначити, що взаємодія між загальним об'ємом підготовки і об'ємом змагальної практики визначається не тільки витраченим часом, а й ступенем психологічної напруженості, величиною нервових і енергетичних витрат.

## **8. Система контролю, нормативи щодо переведення на наступний етап підготовки.**

### **8.1 Групи початкової підготовки.**

Складовою частиною системи тренування є систематичний лікарський контроль спортсменів. Громадський інструктор, тренер повинні твердо усвідомити, що перш ніж приступити до занять у спортивній секції, команді, спортсмени мають пройти лікарське обстеження, під час якого визначається можливість допуску до тренувань, даються рекомендації у виборі виду спорту, встановлюється характер і ступінь тренувальних навантажень тощо. Надалі спортсмени проходять медичний огляд мінімум два рази на рік. Мета цих обстежень – визначити вплив регулярних занять спортом на фізичний розвиток і стан здоров'я спортсмена. При цьому виявляється і рівень зростання тренованості організму. Крім цього, обов'язковим є медичний контроль напередодні змагань. Лікар вирішує питання і ставить свій підпис на заявлі про дозвіл на участь спортсмена в тих чи інших змаганнях. Без такого лікарського допуску жоден учасник не може брати участі в змаганнях. За даними систематичних лікарських обстежень визначають працездатність та функціональні зміни окремих органів і систем організму спортсмена, на підставі яких громадський інструктор за участию лікаря вносить зміни в режим тренувань.

Важливе значення для досягнення високих спортивних результатів має режим спортсмена, що складається з правильного розпорядку дня, в якому знаходять своє місце виробнича і громадська робота, ранкова гімнастика, тренування і відпочинок, сон, харчування.

Перш за все треба враховувати, що в роботі з дітьми 10—12 років основну увагу слід приділити загальній фізичній та різноманітній підготовці, опрацюванню якомога більшої кількості рухових навичок різного характеру. Цього можна домогтись введенням у заняття комплексу природних рухів (біг, стрибки, метання), а також різних рухливих ігор, з м'ячем, гімнастичних вправ тощо.

Переведення вихованців спортивної школи в групу наступного етапу підготовки здійснюється після виконання ними встановлених контрольних нормативів, які наведені в таблиці. Якщо учень не виконав нормативи, то він залишається на попередньому етапі підготовки.

### **8.2. Групи попередньої базової підготовки.**

Комплексний контроль передбачає застосування методів педагогічного та медико – біологічного контролю. Педагогічний контроль є основним для отримання інформації про стан та ефективність діяльності спортсмена. Завдання педагогічного контролю: облік тренувальних та змагальних навантажень, визначення різних сторін підготовленості спортсменів, виявлення можливостей досягнення запланованого спортивного результату, оцінка поведінки даного спортсмена на змаганнях. Основними методами педагогічного контролю є тренерські спостереження та контрольні змагання, що характеризують різні сторони підготовленості юних спортсменів. Медико – біологічний контроль спрямований на оцінку стану здоров'я, ступеня фізичного розвитку, біологічного віку, рівня функціональної підготовленості спортсмена. У кожній навчальній групі передбачається прийом контрольних нормативів по спеціальних навичках загальної і техніко–тактичної підготовки та виконання розрядних норм. Виконання програми по кожному році навчання слугує основним критерієм оцінки якості роботи кожного тренера і спортивної школи в цілому.

### **8.3 Групи спеціалізованої базової підготовки.**

У процесі підготовки спортсменів використовується етапний, поточний та оперативний контроль. Основними завданнями етапного контролю є визначення стану спортсмена під впливом досить тривалого періоду тренування та розробка стратегії на наступний мікроцикл або період. Етапний контроль дає змогу оцінити рівень розвитку різних сторін підготовленості, виявити недоліки у підготовленості та резерви подальшого її удосконалення. У процесі поточного контролю оцінюють роботу різної спрямованості, визначають фазу стомлення під впливом навантажень окремих занять, перебіг відновлювальних процесів в організмі, особливості взаємодії за величиною та спрямованістю навантажень протягом дня або мікроциклу. За допомогою оперативного контролю оцінюють реакцію організму спортсмена на окремі вправи та вживання заходів з метою досягнення реакції, які призводять до заданого тренувального ефекту.

### **8.4. Групи підготовки до вищих досягнень.**

Тренування з якогось одного виду радіоспорту не повинне, особливо на початку заняття, перевищувати навантаження більше 20—25% загального обсягу учебового матеріалу. При цьому заняття мають проводитись, головним чином, у плані вивчення техніки та основ тактики. У роботі з юнаками вимоги до загальної фізичної підготовки залишаються ті ж самі, але розширюється коло рухових навичок, більше уваги приділяється розвитку швидкісних та швидкісно-силових якостей, оволодінню й вдосконаленню техніки з обраного виду спорту, тактиці. В невеликому обсязі в заняття вводяться силові навантаження. Зберігаючи в роботі з юнаками 16—18 років великий обсяг загальної фізичної та спеціальної підготовки, збільшують швидкісні, силові навантаження та навантаження на витривалість. В учебово-тренувальному процесі все більше місця, займає скероване тренування з обраного виду спорту. Характер технічної й тактичної підготовки значною мірою наближається до характеру цієї підготовки в дорослих. Етапи можуть змінюватись залежно від багатьох обставин і, зокрема, від особливостей обраного виду спорту. Специфіка окремих видів спорту вимагає відповідних змін у формах і методах навчання й тренування. Підбір засобів для учебово-тренувального процесу з цим контингентом спортсменів повинен ґрунтуватись на анатомо-фізіологічних особливостях відповідних вікових груп. В зв'язку з цим гостро постає питання про найтісніший зв'язок лікаря, інструктора й тренера для забезпечення такого порядку, який виключав би можливість початку тренування дітей, підлітків та юнаків без ретельного медичного огляду і рекомендацій лікаря про обсяг навчальних або тренувальних навантажень, а також навантажень у процесі спортивних змагань.

**Самоконтроль.** Тренеру-викладачу важливо самому знати та навчити спортсмена самоконтролю, який, не може замінити лікарського контролю, але є цінним доповненням до нього. Під самоконтролем розуміють регулярне спостереження спортсмена за станом свого здоров'я. Методи самоконтролю прості й доступні кожному. При здійсненні його враховуються самопочуття, сон, апетит, вага, м'язова сила тощо. Для обліку самоконтролю треба завести

спеціальний зошит, в якому занотовувати всі дані. Самопочуття. Цей показник відображає бадьорість, життєрадісність, підвищення працездатності або, навпаки,— кволість, зникнення загального тонусу. Якщо спортсмен почуває, що під впливом тренувань самопочуття погіршується, то це служить сигналом, що наступила перевтома.

**Сон.** Нормальним вважається міцний сон, який настає досить швидко. Після такого сну людина ранком прокидається бадьорою, з почуттям легкості. Перевтома характеризується безсонням, почуттям, що сон не дав бажаного відпочинку. Нормальне тренування, виконання вправ з доступним даній людині навантаженням сприяє апетиту. Вага тіла. На початку тренувань (7—15 днів) вага зменшується (організм звільняється від лишків води й жиру), потім зростає за рахунок збільшення м'язової маси, а в дальшому залишається на одному рівні. Якщо ж вага і далі зменшується, необхідно звернутись до лікаря. Після тренувань або змагань вага знижується, однак протягом доби має прийти до норми. Здорові люди завжди виявляють бажання займатись фізичними вправами, спортом; коли ж такого бажання нема, або з'явилася байдужість до фізичних вправ, то це ознака перевтоми. В цьому випадку треба порадитись з тренером, лікарем та зменшити тренувальні навантаження, відпочити або переключитись на інші вправи.

**Пульс** - це най об'єктивніший показник діяльності серцево-судинної системи. Лічити пульс повинен уміти кожен спортсмен. Підрахунок пульсу здійснюється за секундоміром або хвилиною стрілкою годинника протягом 15 секунд. Одержанна цифра множиться на чотири, таким чином ми знаємо кількість ударів на одну хвилину. Пульс здорової нетренованої людини в стані спокою дорівнює 60—70ударам на хвилину. В тренованих спортсменів у стані спокою пульс повільніше. Діяльність серцево-судинної системи при м'язових напруженнях посилюється, і після закінчення фізичних навантажень пульс може дорівнювати 100—160ударам на хвилину, а іноді й більше. Однак через 5—6 хвилин пульс приходить до норми. Чим здоровіша й тренованіша людина, тим швидше пульс повертається до вихідної величини.

**Дихання.** Хорошим диханням є ритмічне, глибоке дихання, яке супроводжується повним розширенням грудної клітки. Нормальна частота дихальних рухів 10—18 на хвилину. Число дихальних рухів підраховують, поклавши долоню на нижню частину грудини і верхню частину живота: вдих і видих вважаються за одне дихання.

**М'язова сила.** Силу м'язів кисті правої та лівої руки вимірюють ручним динамометром. Результати заносять до щоденника самоконтролю.

Дані самоконтролю час від часу аналізуються разом з тренером-викладачем та лікарем.

## **9. Річний орієнтовний навчальний план на етапах підготовки.**

## **9.1 СПОРТИВНА РАДІОПЕЛЕНГАЦІЯ**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки									
		Початкової підготовки		Попередньої базової підготовки.				Спеціалізованої базової підготовки			Підготовки до вищих досягнень весь термін
		1 року	більше 1 року	1 року	2 року	3 року	більше 3 років	1 року	2 року	більше 2 років	
	<b>/.</b> <i>Загальні теоретичні заняття</i>										
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	1	1	4	4	6	8	2	2	2	-
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	5	5	10	10	10	10	4	4	4	2
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3	3	4	6	8	10	5	5	5	1
5.	Основи психологічної підготовки спортсменів	-	-	4	8	10	16	8	6	4	4
6.	Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя	2	2	1	1	1	1	0	0	0	-
7.	Лікарський контроль	1	1	4	4	4	4	8	8	8	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>12</b>
	<b>//.</b> <i>Спеціальні теоретичні заняття</i>										
I.	Правила змагань зі спортивної радіопеленгації	-	-	8	8	10	10	12	12	12	10
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	-	-	6	8	10	12	12	8	4	-
3.	Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів	2	2	6	10	10	14	0	0	0	-
4.	Технічні вимоги до спортивної апаратури	2	2	6	6	8	10	12	8	4	-
5.	Способи керування радіоприймачами	6	6	10	14	18	20	0	0	0	-
6.	Основи тактики в спортивній радіопеленгації	2	2	12	16	20	24	12	12	12	10
7.	Основи топографії	10	10	20	24	24	30	12	12	0	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>68</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>22</b>
	<b>ІІІ. Практичні заняття</b>										
1.	Загальна фізична підготовка	102	148	170	195	230	254	220	210	200	200
2.	Спеціальна фізична підготовка	34	56	75	90	105	110	150	170	180	230
3.	Прийом на слух	8	8	12	12	10	8	-	-	-	-
4.	Спортивне орієнтування	35	45	50	60	83	95	120	140	150	180
5.	"Техніка" спортивної радіопеленгації	52	60	80	85	90	95	120	130	140	160
6.	Тактика спортивної радіопеленгації	12	15	25	30	45	50	60	70	80	100
7.	Пошук радіопередавачів	10	20	60	70	120	130	362	404	454	526
8.	Елементи радіорієнтування	20	25	40	50	80	90	100	110	120	150
9.	Конструювання приймачів та пристрій до них	-	-	12	12	25	30	-	-	-	-
10.	Суддівська практика	-	-	-	-	4	4	12	24	48	50
11.	Тренерська практика	-	-	-	-	-	-	12	12	24	30
12.	Здача контрольних нормативів	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>277</b>	<b>381</b>	<b>528</b>	<b>608</b>	<b>796</b>	<b>870</b>	<b>1160</b>	<b>1274</b>	<b>1400</b>	<b>1664</b>
	<b>Загальна кількість годин</b>	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>	<b>1664</b>

### **9.1.1 ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

№	<b>Зміст навчального матеріалу</b>	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки	
		Початкової підготовки 1 року	більше 1 року
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>		
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі	1	1
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	1	1
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	5	5
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3	3
5.	Основи психологічної підготовки спортсменів	-	-
6.	Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя	2	2
7.	Лікарський контроль	1	1
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>		
1.	Правила змагань зі спортивної радіопеленгації	-	-
2.	Основи розповсюдження радіовиль	-	-
3.	Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів	2	2
4.	Технічні вимоги до спортивної апаратури	2	2
5.	Способи керування радіоприймачами	6	6
6.	Основи тактики в спортивній радіопеленгації	2	2
7.	Основи топографії	10	10
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>		
1.	Загальна фізична підготовка	102	148
2.	Спеціальна фізична підготовка	34	56
3.	Прийом на слух	8	8
4.	Спортивне орієнтування	35	45
5.	"Техніка" спортивної радіопеленгації	52	60
6.	Тактика спортивної радіопеленгації	12	15
7.	Пошук радіопередавачів	10	20
8.	Елементи радіоорієнтування	20	25
9.	Конструювання приймачів та пристрій до них	-	-
10.	Суддівська практика	-	-
11.	Тренерська практика	-	-
12.	Здача контрольних нормативів	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>277</b>	<b>381</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>312</b>	<b>416</b>

Групи початкової підготовки - виявлення здібних учнів і попередній відбір, виховання зацікавленості до занять радіоспортом, працьовитості й дисциплінованості, всебічна фізична підготовка та оволодіння зasadами техніки виду спорту, розвинення рухових якостей, гнучкості, координації, загальної витривалості, функціональних можливостей дітей.

#### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

##### **Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі.**

Україна – батьківщина радіоспорту. Внесок українських умільців у розвиток радіоспорту. Радіоаматорський рух - школа масової підготовки фахівців для народного господарства, науки й оборони країни. Розвиток радіоспорту в Європі, світі. Значення федерації

радіоспорту в Україні. Види змагань з радіоспорту. Спортивно - масова робота. Підготовка розрядників. Досягнення українських спортсменів на чемпіонатах світу і Європи.

### **Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом.**

Основні відомості про кровообіг, серце, дихання, кістково-м'язова система, її будова і функції. Органи травлення. Взаємодія всіх органів людини. Вплив фізичної культури і спорту на організм дітей і підлітків.

### **Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування.**

Особиста і загальна гігієна під час проведення тренувань, заняті в школі, та вдома. Загартування організму юного спортсмена. Попередження інфекційних захворювань при заняттях спортом. Гігієнічні вимоги до харчування юних спортсменів. Паління й алкоголь – вороги спортсмена.

### **Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки.**

Травматизм і захворюваність у процесі заняті спортом. Розминка, як попередження травм. Спортивний масаж. Попередження від переохолодження організму на холоді, перегріві на сонці. Правила техніки безпеки.

### **Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя.**

СРП як технічний вид спорту дає можливість залучати підростаюче покоління до науково-технічної творчості. Помірне фізичне навантаження сприяє нормальному функціонуванню організму, підтриманню здоров'я і працездатності спортсмена.

### **Лікарський контроль.**

Систематичний лікарський контроль, як основа досягнень у спорті. Самоконтроль у процесі заняті спортом. Проходження диспансеризації.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів.**

Основні відомості про спортивні приймачі та передавачі в радіоспорті. Види антен, які застосовуються в спортивній радіопеленгації. Найбільш важливі відомості про пеленгатори. Типи пеленгаторів та їх діапазони.

### **Технічні вимоги до спортивної апаратури.**

Основні технічні вимоги до спортивних пеленгаторів: надійність, механічна міцність, вологостійкість. Зручність у керуванні пеленгатором, габарити і маса. Джерело живлення.

### **Способи керування радіоприймачами.**

Способи керування пеленгатором при пошуку передавача. Настроювання частоти, шкала, регулювання гучності сигналу. Точність установки частоти. Оперативність переходу з однієї частоти на іншу.

### **Основи тактики в спортивній радіопеленгації.**

Короткі відомості про тактику. Приклади оптимального проходження дистанції. Задачі тактичного рішення, вибір найкоротшого шляху, обхід перешкод, вплив рельєфу місцевості на вибір шляху та оптимального темпу бігу.

### **Основи топографії.**

Топографічні та спортивні карти. Умовні топографічні знаки, масштаб. Компас і прийоми роботи з ним. Орієнтування карти по компасу. Орієнтування карти по орієнтирах на місцевості. Рух по карті. Контрольний пункт. Вимірювання відстані кроками. Обхід перешкод.

### **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Загальна фізична підготовка.**

Проводиться регулярно протягом всього року у виді колективних занять під керівництвом тренера. Загальнорозвиваючі вправи є складовою частиною кожного заняття по фізичній підготовці, розминки перед бігом. Вправи складаються з усіляких рухів рук, ніг, тулуба і їхніх різних сполучень. Виконуються на місці й у русі з предметами обтяження, різні віджимання індивідуально чи з партнером, з використанням гімнастичних снарядів і т.д. Дозування вправ визначається характером тренування, рівнем фізичного розвитку і підготовленості учнів, періодом учбово-тренувального процесу і конкретних задач уроку. Бігова підготовка є основною правою в тренуванні по спортивній радіопеленгації. Дані педагогічних і лікарсько-фізіологічних досліджень підтвердили доцільність використання фізичних вправ на витривалість у тренуванні юних спортсменів шляхом раціонального застосування засобів і методів тренування, ретельного дозування навантажень.

#### **Спеціальна фізична підготовка.**

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних якостей, таких як витривалість, швидкість, спритність, стрибучість, сила необхідних для спортсменів.

#### **Прийом на слух.**

Заняття по прийому на слух, на яких розучуються букви телеграфної абетки, проводяться на початку навчального року. Букви, які застосовуються в спортивній радіопеленгації – Е, М, І, С, Х, 5, О. Їхні сполучення МОЄ, МОІ, МОС, МОХ, МО5, МО.

#### **Спортивне орієнтування.**

Характеристика орієнтування як виду спорту. Умовні знаки спортивних карт. Пояснювальні написи. Умовні знаки: дорожня мережа, рослинність, дрібні об'єкти, штучні споруди, господарські угіддя. Визначення сторін горизонту за допомогою компасу. Розвиток спостережливості, уваги, пам'яті, уяви. Ігри та змагання на визначення азимуту та відстані.

#### **Техніка спортивної радіопеленгації.**

Спеціальне спорядження: годинник, компас, планшет. Правила користування спорядженням. Підготовка пеленгатора до тренування. Заміна акумулятора. Настроювання на частоту: плавність, швидкість, визначення частоти на шкалі. Визначення пеленгу у градусах за допомогою компаса.

#### **Тактика спортивної радіопеленгації.**

Пошук радіопередавача разом з тренером, вибір первого (по ходу) передавача, вибір варіанту, визначення місця знаходження фінішу відносно старту, крос по місцевості за наміченим маршрутом. Близкий пошук передавачів з акцентом на правильність вибору послідовності пошуку передавачів. Елементи радіоорієнтування.

#### **Пошук радіопередавачів.**

Основний засіб інтегральної підготовки в спортивній радіопеленгації – це класичний пошук радіопередавачів, а також вправи, максимально наближені по структурі та особливостям діяльності функціональних систем до змагальних дій (наприклад, швидкісний п'ятихвилинний близкий пошук радіопередавачів).

#### **Елементи радіоорієнтування.**

Елементи радіоорієнтування необхідні для якісної підготовки і відпрацьовування відразу багатьох техніко-тактичних елементів спортивної радіопеленгації. У радіоорієнтуванні використовуються малопотужні мікропередавачі. Заняття необхідно починати після одержання навичок у спортивному орієнтуванні на місцевості. На першому році навчання необхідно освоїти вступні вправи: пошук у колі, зазначеному на карті, з метою виходу в

район чутності МРП із наступним його виявленням. Проходження маркірованої траси з постійним прослуховуванням МРП.

### **Задача контрольних нормативів.**

При зарахуванні в групу початкової підготовки 1-го року вступні іспити не проводяться. Протягом року йде ознайомлення з нормативами та їх тренувальна і пробна задача. Нормативи (наведені в таблиці) здаються наприкінці навчального року - в травні.

На початку нового навчального року, в вересні, ці нормативи здаються повторно, в якості контролльно - переводних тестів.

**Таблиця контрольних нормативів груп початкової підготовки**

	Контрольні нормативи	Рік навчання			
		1 рік навчання		2 рік навчання	
		Ч	Ж	Ч	Ж
1	Настроювання приймача на задану частоту РП , сек.	18	21	15	18
2	Час вимірювання пеленга настроєним приймачем, сек.	25	30	18	25
3	Вимірювання пеленга компасом, сек.	25	30	20	25
4	Крос 1 км, без урахування часу	залік	залік	залік	залік
5	Біг 60 м, сек.	11	11,8	10,4	11
6	Біг 300 м, сек.	74	78	68	72
7	Стрибок в довжину з місця, см	135	120	145	130
8	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	10	15	12	18

### **9.1.2.ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки			
		1 року	2 року	3 року	Більше 3 років
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>				
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі	1	1	1	1
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	4	4	6	8
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	10	10	10	10
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	4	6	8	10
5.	Основи психологічної підготовки спортсменів	4	8	10	16
6.	Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя	1	1	1	1
7.	Лікарський контроль	4	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>				
I.	Правила змагань зі спортивної радіопеленгації	8	8	10	10
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	6	8	10	12
3.	Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів	6	10	10	14
4.	Технічні вимоги до спортивної апаратури	6	6	8	10
5.	Способи керування радіоприймачами	10	14	18	20
6.	Основи тактики в спортивній радіопеленгації	12	16	20	24
7.	Основи топографії	20	24	24	30
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>68</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>120</b>

<b>ІІІ. Практичні заняття</b>					
1.	Загальна фізична підготовка	170	195	230	254
2.	Спеціальна фізична підготовка	75	90	105	110
3.	Прийом на слух	12	12	10	8
4.	Спортивне орієнтування	50	60	83	95
5.	"Техніка" спортивної радіопеленгациї	80	85	90	95
6.	Тактика спортивної радіопеленгациї	25	30	45	50
7.	Пошук радіопередавачів	60	70	120	130
8.	Елементи радіоорієнтування	40	50	80	90
9.	Конструювання приймачів та пристрій до них	12	12	25	30
10.	Суддівська практика	-	-	4	4
11.	Тренерська практика	-	-	-	-
12.	Здача контрольних нормативів	4	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>528</b>	<b>608</b>	<b>796</b>	<b>870</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>

Всебічна фізична підготовка та розвиток спеціальних фізичних здібностей, розвиток гнучкості, швидкості, спритності, вивчення та вдосконалення структури виконання основних і спеціально-допоміжних вправ, підвищення спеціальної працездатності шляхом поступового підвищення тренувальних навантажень, вивчення тактики поєдинку на змаганнях, виховання вольових якостей, самостійності, дисциплінованості, працьовитості, залучення до змагальної діяльності.

## I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

### **Загальний стан та розвиток радіоспорту в Україні та світі.**

Спортивна радіопеленгація як вид спорту, його місце у системі спорту в Україні. Різnobічність, емоційність, оздоровчий характер, його зв'язок з навколоишньою природою. Спільні та відмінні риси спортивної радіопеленгациї у порівнянні з іншими видами спорту. Перші змагання. Види змагань по радіоспорту. Спортивно - масова робота. Підготовка розрядників. Етапи розвитку СРП в Україні та за кордоном. Досягнення українських спортсменів на чемпіонатах світу і Європи. Значення федерації (ЛРУ) радіоспорту в Україні.

### **Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом.**

Стислі відомості про організм людини. Відомості про внутрішні органи. Органи травлення, обмін речовин. Органи виділення: нирки, легені, шкіра. Удосконалення функцій органів дихання та кровообігу під впливом заняття спортом. Основні відомості про серце, дихання, кістково-м'язова система, її будова і функції. Нервова система її побудова та функції, роль нервової системи у діяльності організму.

Вплив фізичної культури і спорту на організм дітей і підлітків.

### **Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування.**

Поняття про гігієну. Гігієнічні засади режиму праці, заняття спортом і відпочинку. Особиста гігієна радіоспортсмена: гігієна тіла (значення водних процедур – вмивання, обтирання, душ, лазні, купання), одягу та взуття, сну, житла, харчування.

Гігієнічна характеристика тренувань і змагань зі спортивної радіопеленгациї.

Засоби загартування та методика їх застосування. Загартування сонцем, водою, повітрям.

Значення харчування як фактора збереження і зміцнення здоров'я. Поняття про обмін речовин в організмі, енергетичні втрати при фізичних навантаженнях і відновлення енергетичних ресурсів спортсмена. Поняття про калорійність і засвоєння їжі, добові харчові норми спортсмена залежно від обсягів та інтенсивності тренувань.

Негативний вплив куріння, алкоголю, наркотиків на організм.

### **Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки.**

Показання та протипоказання до заняття спортом. Травматизм і захворюваність у процесі заняття спортом. Розминка, як попередження травм. Спортивний масаж, його прийоми та застосування в процесі тренувань, протипоказання до масажу.

Дія високих та низьких температур - сонячні та теплові удари, переохолодження та обмороження. Надання першої допомоги потерпілим. Техніка безпеки під час тренувань і змагань. Спортивні травми при тренуваннях та на змаганнях. Різновиди травм: забой, розтяги, пориви м'язів, зв'язок та сухожиль. Засоби транспортування потерпілих.

### **Основи психологічної підготовки спортсменів.**

Загальний зміст психологічної підготовки. Методичні прийоми, забезпечення психологічної готовності до змагань. Роль вольових дій під час змагань у зв'язку з індивідуальним проходження дистанції на незнайомій місцевості.

Подолання труднощів, які виникають при несприятливих погодних умовах, розгубленості у випадку втрати орієнтації. Прийняття самостійних рішень під час змагань.

### **Спортивна радіопеленгація, як засіб формування здорового способу життя.**

СРП як технічний вид спорту дає можливість залучати підростаюче покоління до науково-технічної творчості. Помірне фізичне навантаження сприяє нормальному функціонуванню організму, підтриманню здоров'я і працездатності дитини.

### **Лікарський контроль**

Значення лікарського контролю та самоконтролю під час занять спортом. Об'єктивні данні: частота пульсу, артеріальний тиск, м'язова сила, об'єм легенів. Порядок проведення лікарського контролю у спортивних школах. Щоденник самоконтролю.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Правила змагань зі спортивної радіопеленгації.**

Значення спортивних змагань. Вимоги до організації і проведення змагань. Постановка і розрахунок дистанції. Якість роботи РП на дистанції. Характер змагань великого масштабу (всеукраїнські, міжнародні). Положення про змагання і програма змагань зі спортивної радіопеленгації. Вимоги до учасників змагань і їхнє технічне забезпечення. Правила безпеки при пересуванні по місцевості. Знання пунктів правил, що забороняють. Основні розділи правил. Умови виконання розрядних вимог.

### **Основи розповсюдження радіохвиль.**

Властивості розповсюдження радіохвиль. Поверхневе і просторове поширення радіохвиль. Розсіювання енергії хвиль, захищеність розсіювання радіохвиль навколо земної поверхні. Поширення радіохвиль у середовищі, що відрізняється від вільного простору (у сухому і вологому ґрунті, над водяними перешкодами, рослинним покривом), зменшення амплітуди.

### **Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів.**

Антени передавальної радіоапаратури. Кругова діаграма спрямованості. Розміщення антени на місцевості, її кріplення, залежність втрати енергії від рослинного покриву. Робота коротких антен на діапазоні 3,5 МГц. Залежність втрати енергії від укорочення антени.

### **Технічні вимоги до спортивної радіоапаратури.**

Основні параметри і вимоги - прийомної апаратури. Вид прийомного сигналу, тип модуляції і маніпуляцій. Межа діапазону. Чутливість. Динамічний діапазон і регулювання посилення сигналу. Точність визначення направлена на РП. Конструктивні і експлуатаційні вимоги.

### **Способи керування радіоприймачами.**

Органи керування радіопеленгаторів, їхнє призначення. Способи керування радіопеленгатором при пошуку радіопередавачів з місця і під час бігу. Точність і плавність настроювання частоти, шкала, погрішність шкали. Обертальні рухи пеленгатора на 3,5 і 145 МГц, типи обертальних рухів (кистю, передпліччям, корпусом, над головою на 145 МГц, на рівні поясу, кругові рухи під час бігу).

Відчуття діаграми спрямованості (плавні пеленгування). Погрішність при пеленгуванні: об'єктивна - від поширення радіохвиль і від антенного ефекту, суб'єктивна - від недовіри пеленгатору.

Керування додатковими засобами: компасом та тональним генератором.

Близький пошук, етапи близького пошуку, швидка настройка на частоту РП, початкове визначення напрямку, швидкий біг у бік РП з утриманням мінімуму і максимуму, пошук РП у безпосередній близькості. Вимірювання відстані по гучності сигналу і по перехресних пеленгах.

### **Основи тактики у спортивній радіопеленгації.**

Короткі зведення про тактику. Розрахунок дистанції, її постановка. Аналіз різних варіантів постановки дистанції. Оцінка дистанції. Розгляд різних районів карт і слайдів карт. Аналіз ситуацій, що виникають на тій чи іншій ділянці дистанції, ухвалення рішення. Такі заняття проводяться в класі перед картою, слайдом карти з указівкою спортсмену його місця перебування, визначення пеленгів у градусах. При наявності спеціальної апаратури такі заняття можна проводити з пеленгатором.

Головна задача тактичних занять - привчити спортсменів швидко орієнтуватися в ситуації і приймати правильні рішення.

### **Основи топографії.**

На етапі попередньої базової підготовки головна задача - читання карти. Подальший розвиток основних навичок – уваги, пам'яті, уяви, відчуття часу, простору та інші. Поглиблена вивчення топографії – точність, детальність і насиченість спортивних карт, позамаштабні знаки, розміщення орієнтирів на місцевості, зображення елементів рельєфу, перетин рельєфу – комплексне читання спортивних карт, основні та допоміжні горизонтали, визначення крутості, напряму та довжини схилів, топографічні диктанти. Вимірювання відстаней на місцевості – під час бігу по лісу з різними перешкодами, по болоту, на підйомах та спусках.

## **III. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Загальна фізична підготовка.**

Курс загальної фізичної підготовки характеризується неухильним підвищеннем обсягу та інтенсивності навантажень, більш спеціалізованою роботою над удосконаленням фізичних якостей. З метою успішного рішення задач, тренування підбирають переважно на витривалість. Безупинно виконувані вправи, підбираються з таким розрахунком, щоб сприяти формуванню рухової навички, підвищенню функціональних можливостей організму спортсмена, вихованню фізичних якостей, прийнятних для спортивної радіопеленгації.

При удосконаленні фізичних можливостей юного спортсмена небажані тривалі перерви в заняттях.

Протягом всього періоду підготовки поступово зростає тенденція до виховання швидкісно-силових якостей у бігу.

Рівень загальної витривалості та фізичної підготовки визначають за допомогою педагогічних спостережень на реакцію юних спортсменів до тренувального навантаження, зв'язану з проявом витривалості в одному занятті до і після закінчення контрольного мезо циклу.

### **Спеціальна фізична підготовка.**

СФП - це процес розвитку фізичних якостей, специфічних для спортивної радіопеленгації.

Існує зворотна залежність між віком юних спортсменів і питомою вагою засобів ЗФП у тренуванні. З ростом кваліфікації юних спортсменів щорічно збільшується навантаження СФП і відповідно зменшується ЗФП.

До спеціальної фізичної підготовки в спортивній радіопеленгації відноситься:

Швидкісна витривалість, відпрацьовування окремих відрізків від 100 до 400 метрів зі швидкістю 90 %. Такі відрізки швидкісного бігу необхідні в близькому пошуку, на коротких перегонах встигати до початку сеансу роботи РП.

Під швидкісною витривалістю розуміють, здатність людини виконувати вправи високої інтенсивності протягом заданого часу. У даному випадку подовження періоду збереження високої працездатності багато в чому залежить від здатності спортсмена протистояти стомленню при збільшенні кисневої недостатності.

У дітей, підлітків і юнаків анаеробна працездатність знаходиться на більш низькому рівні, ніж у дорослих. У період статевого дозрівання організм юних спортсменів дуже чуттєвий до браку кисню, тому анаеробні форми роботи негативно позначаються на функції центральної нервової системи (перевтома, млявість, зниження координація й ін.) і приводять до зниження фізичної працездатності. Виходячи з цього при роботі з юними спортсменами треба приділяти велику увагу тренуванням, направленим на розвиток швидкісної витривалості, але тільки приdobре розвинутих аеробних (кисневих) можливостях організму. Як засіб розвитку швидкісної витривалості в тренуванні юних спортсменів застосовують циклічні вправи і спортивні ігри.

Навантаження складається з 3-4 і більш повторень кожної вправи. Інтервал відпочинку в цьому випадку залежить від інтенсивності і тривалості разового навантаження, віку і фізичної підготовленості юних спортсменів.

Необхідно підкреслити, що використання інтервального методу для розвитку анаеробних можливостей вимагає високої підготовленості. Тому різні варіанти тренування в анаеробному режимі в основному застосовуються з спортсменами старшого віку, на другому-третьому році навчання.

Тренування в розвитку швидкісної витривалості необхідно починати після основного базового періоду з березня по травень, починаючи з мінімальних обсягів. У тижневому циклі таких тренувань не повинно бути більш двох.

Під назвою «силова витривалість» - розуміють як здатність переборювати задану силову напругу протягом визначеного часу. У залежності від режиму роботи м'язів можна виділити статичну та динамічну силову витривалість. У спортивній радіопеленгації в основному використовується динамічна силова витривалість (подолання крутого підйому не знижуючи швидкості бігу, біг по рельєфній місцевості). Динамічна силова витривалість звичайно визначається числом повторень якої-небудь вправи (граничною кількістю присідань на одній нозі, тривалість ходьби, стрибків та ін.).

Розвиток силової витривалості починається на третьому році навчання в групах попередньої базової підготовки у віці від 14 років.

Найбільш ефективним і практично зручним методом виховання силової витривалості є кругове тренування, а також біг по пересіченій місцевості.

### **Прийом на слух.**

Прийом на слух сигналів радіопередавачів, які працюють за циклами. Прийом сигналів радіопередавачів які працюють при радіоперешкодах. Прийом сигналів через радіопеленгатор. Швидкість прийому сигналів.

### **Спортивне орієнтування.**

Характеристика орієнтування, як виду спорту. Орієнтування на місцевості, як засіб фізичного виховання, види орієнтування.

Читання карт по умовних знаках і рельєфу місцевості.

При читанні карти вирішальне значення має уміння виділити на ній необхідні орієнтири. Тренування по читанню тільки рельєфу, запам'ятовування основних гальмівних орієнтирів, вивчення району КП, починаючи з КП і поступово збільшуючи радіус огляду, запам'ятовувати орієнтири уздовж ліній маршруту.

Час вивчення карти - від 5 до 30 секунд. Відповідно потрібно підбирати таку кількість орієнтирів, які запам'ятовуються, і дорівнюють обсягу оперативної пам'яті спортсмена. У середньому за 5 сек. запам'ятовують 3-4 орієнтири, за 10 сек. - 5-7 орієнтирів, за 30 сек. - від 8 до 10 орієнтирів. Техніка бігу по стежках і доріжках, на підйомах, спусках, по рівних ділянках. Пересування по заболочених місцях, твердому та кам'янистому ґрунті. Подолання водних перешкод, ровів тощо.

Визначення відстані за допомогою рахунку кроків. Щоб домогтися автоматизму при рахунку кроків, треба привчити спортсменів рахувати кроки і займатися паралельно іншими справами..

Навчити уявляти місцевість, що спостерігається, у вигляді зображення її на карті. Краща вправа - коректування карти.

Робота з компасом включає в себе відпрацювання м'якого утримання компасу на бігу так, щоб коливання стрілки були мінімальними. Відпрацювати навички м'якого утримання компасу допоможуть вправи з кухлем, наповненим водою.

Рух за азимутом пов'язано з точністю утримання компасу і проходженням по місцевості з принципом за принципом "шатаючих" дерев. Вдивляючись у далечінь при рівному бігу по напрямку азимута дерева не повинні "коливатися" з боку у бік.

До тактики спортивного орієнтування відноситься: вибір правильного шляху, вибір швидкості бігу на різних відрізках місцевості.

### **Техніка спортивної радіопеленгациї.**

Техніка пошуку РП поділяється на два етапи:

- техніка керування радіопеленгатором

Границі діапазонів 3,5-3,65 і 144-146 МГц, ширина діапазонів. Удосконалення шкали радіопеленгаторів. Точність шкали. Техніка настроюванню на частоту РП, плавність настроювання, позначка частот на шкалі, швидкість настроювання і перенастроювання з однієї частоти на іншу.

Гарним тренуванням є настроювання на частоту РП, що працюють по циклах з інтервалом роботи з 10-15 сек. Настроювання на частоту РП із низьким рівнем сигналу.

- техніка оперативного пошуку РП.

Заняття по техніці оперативного пошуку розділяються на слухові тренування (сліпий пошук) і швидкісні тренування (ближній пошук). Найбільш ефективні тренування у швидкісному пошуку. Швидкісний пошук полягає в пошуку 3-5 РП, що працювали по циклах I хв. сеанс, 4 хв. - пауза, тобто звичайний змагальний варіант, радіопередавачі встановлюються один за одним 1, 2, 3, 4, 5 з відстанню один від другого 50-200 метрів. Задача спортсмена знайти всі передавачі за один цикл (5 хв.). Ступінь підготовленості спортсмена визначається кількістю «загублених» циклів. Такі тренування необхідно різноманітити відстанню між РП до 250 метрів, різним напрямком один від другого.

### **Тактика спортивної радіопеленгациї.**

На тренуваннях у рішенні задач оптимального вибору шляху, вирішуються дві основні задачі:

- домогтися швидко інтуїтивно оцінювати обстановку на дистанції різної складності і добре орієнтуватися в часі;

- напрацювати навички правильного вибору, оптимального шляху зі старту, первого по ходу пошуку РП, остаточного вибору варіанту і регулювати швидкістю пересування.

До першої задачі відноситься уміння оцінювати район карти, виділяти райони, де РП не може бути розташований (населені пункти, озера, болота). Вибирати зручне місце для пеленгування (височина - для 145 МГц, зручні місця для бігу в різних напрямках). Оцінювати відстань і час. Спортсмени повинні добре знати свою середню швидкість пересування по місцевості. Середня швидкість складає 5-6 хвилин на кілометр.

До другої задачі відноситься уміння працювати з картою, правильно наносити пеленги. Визначати відстань по карті до РП. Вибирати правильний варіант пошуку.

### **Пошук радіопередавачів**

До основних тренувальних елементів в пошуку радіопередавачів на дистанції відносяться участь у змаганнях та тренувальних стартах зі спортивної радіопеленгациї.

Старти в незнайомій важко проходити та складні місцевості.

Пошук радіопередавачів, які відрізняються за силовою гучності.

Проходження дистанції з умисним порушенням правил змагань (про що спортсмен заздалегідь не знає).

Проходження дистанції за заданим варіантом або тактичним планом.

Головна мета - пройти дистанцію з найменшою втратою циклів на дистанції. Закріплення отриманих навичок.

### **Елементи радіоорієнтування.**

Пошук мікропередавачів. Пошук мікропередавачів на маркірованій трасі. Азимут, рух по азимуту. Орієнтування на місцевості: по рельєфу, сонцю як основна складова елементів радіоорієнтування.

Тактика проходження дистанції в різних видах змагань з радіоорієнтування. Пошук у заданому напрямку та вільний пошук мікропередавачів. Зміна тактики під час пробігання різних ландшафтних зон. Можливі варіанти вирішення завдань, поставлених начальником дистанції. Особливості проходження дистанції в зимовий період.

Проходження дистанції в умовах паркового радіоорієнтування.

### **Суддівська практика.**

Проведення навчально – тренувальних занять і змагань зі спортивної радіопеленгації практично неможливе без допомоги учнів старших груп. Тренер готує собі помічників, залучаючи учнів старших груп до постановки дистанції, суддівства змагань. Спортсмени повинні знати правила проведення змагань, декілька разів на рік брати участь у суддівстві, вміти організувати та провести змагання на першість групи, відділення.

### **Здача контрольних нормативів.**

Щорічно в травні місяці необхідно здати залік згідно вимог контрольних нормативів. В вересні проводиться прийом контрольно – перевідних нормативів по спеціальним навичкам загальної і техніко – тактичної підготовки та виконання розрядних норм. За підсумками здачі контрольних нормативів спортсмени переводяться на наступний етап підготовки.

**Таблиця контрольних нормативів груп попередньої базової підготовки**

№	Контрольні нормативи	Рік навчання							
		1 рік навчання		2 рік навчання		3 рік навчання		Більше 3 років	
		Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
1	Настроювання приймача на задану частоту РП , сек.	10	12	9	11	8	10	7	9
2	Час вимірювання пеленга настроєним приймачем, сек.	15	20	13	18	12	16	10	15
3	Вимірювання пеленга компасом, сек.	15	20	13	18	12	16	10	15
4	Крос 1000м (хв.)	5.30	6.30	5.10	6.15	4.50	5.40	4.30	5.20
5	Крос 3000 м, (хв.)	-	-	-	-	залік	залік	14.00	16.20
6	Біг 300 м, сек.	66	70	65	69	64	68	62	66
7	Стрибок в довжину з місця, см	150	135	155	140	165	150	170	155
8	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	17	12	20	15	25	20	30	25

**План – схема річної підготовки**  
**Група попередньої базової підготовки першого року навчання**

<b>Розділ підготовки</b>	<b>Місяць</b>												<b>Усього за рік</b>
	<b>ІХ</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	
Загальна теоретична підготовка	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>28</b>
Спеціальна теоретична підготовка	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	<b>68</b>
Загальна фізична підготовка	12	12	12	14	16	16	16	15	15	14	14	14	<b>170</b>
Спеціальна фізична підготовка	8	8	8	8	6	5	5	5	5	5	6	6	<b>75</b>
Прийом на слух	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	<b>12</b>
Спортивне орієнтування	5	6	5	5	5	6	5	5	2	3	2	1	<b>50</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгації	7	7	7	7	7	10	7	5	4	7	4	8	<b>80</b>
Тактика спортивної радіопеленгації	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4	3	<b>25</b>
Пошук радіопередавачів	-	2	1	1	-	-	7	9	10	10	10	10	<b>60</b>
Елементи радіоорієнтування	4	5	5	5	3	2	1	2	2	3	4	4	<b>40</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
Здача контрольних нормативів	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	<b>4</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>624</b>

**Група попередньої базової підготовки другого року навчання**

<b>Розділ підготовки</b>	<b>Місяць</b>												<b>Усього за рік</b>
	<b>ІХ</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	
Загальна теоретична підготовка	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	<b>34</b>
Спеціальна теоретична підготовка	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6	6	<b>86</b>
Загальна фізична підготовка	14	15	16	18	18	18	17	17	16	16	15	15	<b>195</b>
Спеціальна фізична підготовка	8	8	8	8	6	8	10	6	6	6	6	10	<b>90</b>
Прийом на слух	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
Спортивне орієнтування	6	7	7	7	5	4	4	4	4	4	4	4	<b>60</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгації	7	8	6	6	9	8	8	7	6	7	8	5	<b>85</b>
Тактика спортивної радіопеленгації	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	<b>30</b>
Пошук радіопередавачів	3	4	3	2	-	-	7	8	10	11	11	11	<b>70</b>
Елементи радіоорієнтування	4	6	5	5	7	2	3	3	3	3	4	5	<b>50</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>12</b>
Здача контрольних нормативів	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	<b>4</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>728</b>

### Група попередньої базової підготовки третього року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	<b>40</b>
Спеціальна теоретична підготовка	10	8	9	9	9	10	9	8	7	7	7	7	<b>100</b>
Загальна фізична підготовка	17	18	19	23	22	20	20	19	18	18	18	18	<b>230</b>
Спеціальна фізична підготовка	8	8	8	10	8	10	8	9	9	9	9	9	<b>105</b>
Прийом на слух	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	<b>10</b>
Спортивне орієнтування	2	4	10	10	7	12	12	7	4	4	5	6	<b>83</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгациї	7	10	8	10	10	6	6	6	7	7	7	7	<b>90</b>
Тактика спортивної радіопеленгациї	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4	<b>45</b>
Пошук радіопередавачів	15	15	10	-	-	-	8	10	16	16	15	15	<b>120</b>
Елементи радіоорієнтування	8	8	7	10	10	3	2	6	6	6	7	7	<b>80</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них	1	-	-	1	5	5	4	4	1	1	1	2	<b>25</b>
Суддівська практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	<b>4</b>
Здача контрольних нормативів	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	<b>4</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>936</b>

### Група попередньої базової підготовки більше трьох років навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	<b>50</b>
Спеціальна теоретична підготовка	11	10	10	11	11	11	10	10	8	8	9	11	<b>120</b>
Загальна фізична підготовка	19	18	21	25	23	22	22	21	21	20	20	22	<b>254</b>
Спеціальна фізична підготовка	8	8	8	10	10	10	9	9	9	9	9	11	<b>110</b>
Прийом на слух	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	<b>8</b>
Спортивне орієнтування	4	10	10	12	12	12	9	4	5	5	6	6	<b>95</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгациї	7	7	7	10	8	7	7	7	9	9	8	9	<b>95</b>
Тактика спортивної радіопеленгациї	3	3	3	3	3	2	4	6	7	6	5	5	<b>50</b>
Пошук радіопередавачів	15	15	10	-	-	-	11	14	16	18	18	13	<b>130</b>
Елементи радіоорієнтування	8	10	10	10	10	5	5	6	6	6	7	7	<b>90</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них	1	1	1	1	6	6	6	4	1	1	1	1	<b>30</b>
Суддівська практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	<b>4</b>
Здача контрольних нормативів	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	<b>4</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>1040</b>

### **9.1.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

<b>Зміст навчального матеріалу</b>	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки		
	1 року	2 року	Більше 2 років
<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>			
Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі	1	1	1
Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	2	2	2
Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	4	4	4
Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	5	5	5
Основи психологічної підготовки спортсменів	8	6	4
Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя	0	0	0
Лікарський контроль	8	8	8
<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>24</b>
<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>			
Правила змагань зі спортивної радіопеленгації	12	12	12
Основи розповсюдження радіохвиль	12	8	4
Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів	0	0	0
Технічні вимоги до спортивної апаратури	12	8	4
Способи керування радіоприймачами	0	0	0
Основи тактики в спортивній радіопеленгації	12	12	12
Основи топографії	12	12	0
<b>ВСЬОГО</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>32</b>
<b>III. Практичні заняття</b>			
Загальна фізична підготовка	220	210	200
Спеціальна фізична підготовка	150	170	180
Прийом на слух	-	-	-
Спортивне орієнтування	120	140	150
«Техніка» спортивної радіопеленгації	120	130	140
Тактика спортивної радіопеленгації	60	70	80
Пошук радіопередавачів	362	404	454
Елементи радіорієнтування	100	110	120
Конструювання приймачів та пристройів до них	-	-	-
Суддівська практика	12	24	48
Тренерська практика	12	12	24
Здача контрольних нормативів	4	4	4
<b>ВСЬОГО</b>	<b>1160</b>	<b>1274</b>	<b>1400</b>
<b>РАЗОМ</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>

#### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

##### **Загальний стан та розвиток радіоспорту в Україні та світі.**

Фізична культура і спорт, їх значення для зміцнення здоров'я, підготовка до праці та захисту України.

Всеукраїнська спортивна класифікація, її значення для розвитку спорту та підвищення кваліфікації спортсменів.

##### **Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом.**

Вплив фізичних вправ на зміцнення здоров'я, працездатність, удосконалення рухових якостей людини (швидкості, сили, спритності, витривалості). Удосконалення координації рухів і точності їх виконання під впливом систематичних занять фізичною культурою і спортом.

## **Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування.**

Удосконалення вивчення особистої та суспільної гігієни в період проведення тренувань, відпочинку, заняття в школі. Особливі вимоги до харчування: в перехідний, підготовчий та змагальний періоди, в період інтенсивних тренувань на навчально-тренувальних зборах і відпочинку.

## **Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки.**

Травматизм і захворювання при заняттях спортом. Надання першої допомоги.

Зміни фізичних показників при навчально-тренувальному процесі. Спортивний масаж, його застосування в процесі тренувань, прийоми самомасажу, протипоказання до нього. Забезпечення техніки безпеки під час проведення тренувань і змагань.

## **Основи психологічної підготовки спортсменів.**

Спортивна етика у змаганнях зі спортивної радіопеленгації.

Подолання психологічних бар'єрів, пов'язаних з негативними емоціями. Засоби управління емоційним станом, дисциплінованість.

## **Лікарський контроль**

Удосконалення щоденника самоконтролю. Лікарський контроль за дозуванням тренувальних і змагальних навантажень. Індивідуальні плани і графіки тренувань кваліфікованих спортсменів під наглядом лікаря.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Правила змагань зі спортивної радіопеленгації.**

Загальні положення про змагання. Порядок старту, його види. Жеребкування, його види. Допуск і зняття учасників змагань. Права і обов'язки учасників.

### **Основи розповсюдження радіохвиль.**

Загальні відомості про електромагнітні хвилі. Поляризація радіохвиль. Особливості розповсюдження радіохвиль. Діапазони, що використовуються у спортивній радіопеленгації: 3,5-3,65; 144-146 МГц. Розповсюдження радіохвиль на цих діапазонах.

### **Технічні вимоги до спортивної радіоапаратури.**

Удосконалення вимог до спортивної апаратури. Чутливість. Точність пеленгування. Надійність апаратури. Зручність у користуванні. Економічність. Плавність регулювання. Чітке розмежування поляризації. Механічна міцність (при ударах та падіннях). Вологостійкість. Зручність при транспортуванні. Безпека при роботі.

### **Основи тактики у спортивній радіопеленгації.**

Удосконалення тактики при виборі варіанту. Відрив від переслідування суперника. Пошук в паузі передавача з і без оператора.

### **Основи топографії.**

Удосконалення навичок в спортивному орієнтуванні на місцевості за рахунок спеціальних вправ та тренувань. Основні правила у спортивному орієнтуванні.

## **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Загальна фізична підготовка.**

На етапах спеціалізованої базової підготовки велику увагу необхідно приділити удосконаленню загальної витривалості. Основним принципом виховання витривалості є поступове збільшення часу виконання вправи при помірній інтенсивності. З метою розвитку

даних навиків треба широко використовувати тривалій біг, силові вправи, естафети та спортивні ігри.

### **Спеціальна фізична підготовка.**

Удосконалення специфічних фізичних якостей – швидкісної і силової витривалості, спритності та стрибучості, сили та гнучкості (стретчінг).

Однією з найважливіших задач удосконалення витривалості є розвиток анаеробної працездатності організму, що дозволяє проходити змагальну дистанцію на високій швидкості з мінімальною втратою зосередженості.

### **Спортивне орієнтування.**

Удосконалення у комплексному читанні і запам'ятовуванні спортивних карт у процесі безперервного бігу. Вимірювання відстаней на сильно пересіченій місцевості. Траверсування схилів. Удосконалення у швидкому пересуванні в заданому напрямі без використання компаса, в бігу «за сонцем», «в мішок», «з упередженням», у використанні зустрічного бігу під час виходу на контрольний пункт.

Участь у змаганнях з орієнтування різного рангу. Маркіровані траси. Біг по лінії. Азимутальний біг. Нічне орієнтування.

### **Техніка спортивної радіопеленгації.**

Удосконалення техніки пеленгації, доведення всіх елементів до автоматизму. Спеціальні тренування для розвитку автоматизму при пеленгації: пошук на швидкість, «сліпий» пошук та інші методи.

### **Тактика спортивної радіопеленгації.**

Удосконалення тактичних знань та навичок. Розвиток глибокого розуміння та швидкої реакції сприйняття інформації. Аналіз тренувань. Практика вирішення тактичних задач. Набуття досвіду тактичних рішень.

### **Пошук радіопередавачів.**

Головна задача на даному етапі – удосконалення проходження дистанції з найменшою втратою циклів. Рішення всіх задач в сукупності: фізичних, тактичних, технічних, орієнтування на місцевості, готовності спортивної техніки до змагань.

### **Елементи радіоорієнтування.**

Удосконалення елементів радіоорієнтування, вирішення одночасно задач технічної підготовки та орієнтування на місцевості. Участь у змаганнях по радіоорієнтуванню для набуття майстерності.

### **Суддівська практика.**

Планування і проведення за завданням тренера окремих частин занять на місцевості, роботи громадського інструктора зі спорту. Засвоєння навичок суддіства змагань. Суддівська колегія, її склад, права і обов'язки членів суддівської колегії. Карті і карточки участника. Дистанція змагань. Обладнання місця старту та фінішу. Робота контролера КП з передавачами. Робота помічника судді на старті, фініші, пункти видачі карт, помічника постановника дистанції, помічника секретаря.

### **Тренерська практика.**

Проведення учбово-тренувальних занять в групах початкової підготовки. При цьому практикант повинен уміти проводити розминку, тренування по загальнофізичній, спеціальній підготовці. Організація та проведення тренування на місцевості з передавачами та приймачами при близькому пошуку «лісиць». Тренерська практика проходить під контролем тренера-викладача.

### **Здача контрольних нормативів.**

В кінці кожного попереднього та на початку нового навчального року необхідно здати залік згідно вимог контрольних нормативів.

**Таблиця контрольних нормативів груп спеціалізованої базової підготовки**

№	Контрольні нормативи	Рік навчання					
		1 рік навчання		2 рік навчання		Більше 2-х років	
		Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
1	Настроювання приймача на задану частоту РП , сек.	6	8	5	7	5	7
2	Час вимірювання пеленга настроєним приймачем, сек.	10	15	8	13	8	13
3	Вимірювання пеленга компасом, сек.	10	15	9	14	8	13
4	Крос 10000м (хв.)	46	-	44	-	42	--
5	Крос 5000 м, (хв.)	-	27	-	25	-	23
6	Біг 300 м, сек.	62	66	61	65	61	65
7	Стрибок в довжину з місця, см	175	160	180	165	185	170
8	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	35	28	40	30	45	32

**План – схема річної підготовки**

**Група спеціалізованої базової підготовки першого року навчання**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка		3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	<b>28</b>
Спеціальна теоретична підготовка		5	5		5	10	10	5	5	5	5	5	<b>60</b>
Загальна фізична підготовка	12	12	30	30	30	30	13	10	13	10	15	15	<b>220</b>
Спеціальна фізична підготовка	15	10	10	10	15	20	20	10	10	10	10	10	<b>150</b>
Прийом на слух	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Спортивне орієнтування		10	30	30	20	30							<b>120</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгації	10	10				10	20	15	15	15	15	10	<b>120</b>
Тактика спортивної радіопеленгації	10							10	10	10	10	10	<b>60</b>
Пошук радіопередавачів	50	30					36	50	50	46	46	54	<b>362</b>
Елементи радіорієнтування		25	25	25	25								<b>100</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суддівська практика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		<b>12</b>
Тренерська практика		2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	<b>12</b>
Здача контрольних нормативів	2									2			<b>4</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>1248</b>

## Група спеціалізованої базової підготовки другого року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка		3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	<b>26</b>
Спеціальна теоретична підготовка		5	5		5	6	6	5	5	5	5	5	<b>52</b>
Загальна фізична підготовка	12	12	30	25	30	25	13	10	13	10	15	15	<b>210</b>
Спеціальна фізична підготовка	15	10	10	10	15	20	20	15	15	12	15	13	<b>170</b>
Прийом на слух													-
Спортивне орієнтування		10	30	30	30	30	5	5					<b>140</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгації	15	15				10	20	15	15	15	15	10	<b>130</b>
Тактика спортивної радіопеленгації	15	10					5	5	10	10	5	10	<b>70</b>
Пошук радіопередавачів	50	25			5	3	10	37	50	50	54	59	<b>404</b>
Елементи радіорієнтування		25	30	30	25								<b>110</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них													-
Суддівська практика		1	3	3	3	3	3	3	3	2			<b>24</b>
Тренерська практика			2	2	2	2	2	2					<b>12</b>
Здача контрольних нормативів	1								3				<b>4</b>
Участь у змаганнях													Згідно календарного плану
Медичне обстеження													За розкладом
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>110</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>1352</b>

## Група спеціалізованої базової підготовки більше 2-х років навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>24</b>
Спеціальна теоретична підготовка		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	<b>32</b>
Загальна фізична підготовка	12	12	27	25	28	20	13	10	13	10	15	15	<b>200</b>
Спеціальна фізична підготовка	15	15	10	13	19	21	20	15	15	12	15	10	<b>180</b>
Прийом на слух													-
Спортивне орієнтування		12	30	39	32	30	7						<b>150</b>
"Техніка" спортивної радіопеленгації	17	15	3			15	20	15	15	15	15	10	<b>140</b>
Тактика спортивної радіопеленгації	17	10	3			5	5	10	10	10	5	5	<b>80</b>
Пошук радіопередавачів	55	27				11	45	56	59	59	63	79	<b>454</b>
Елементи радіорієнтування		27	33	33	27								<b>120</b>
Конструювання приймачів та пристройів до них													<b>0</b>
Суддівська практика		2	5	5	5	5	5	5	5	5	6		<b>48</b>
Тренерська практика			4	4	4	4	4	4					<b>24</b>
Здача контрольних нормативів	2								2				<b>4</b>
Участь у змаганнях													Згідно календарного плану
Медичне обстеження													За розкладом
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>1456</b>

## **9.1.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВІЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.**

<b>Зміст навчального матеріалу</b>	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки
<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>	
Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та в світі	1
Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	-
Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	2
Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	1
Основи психологічної підготовки спортсменів	4
Спортивна радіопеленгація як засіб формування здорового способу життя	-
Лікарський контроль	4
<b>ВСЬОГО</b>	<b>12</b>
<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>	
Правила змагань зі спортивної радіопеленгації	10
Основи розповсюдження радіохвиль	-
Спортивна апаратура для прийому та передачі радіосигналів	-
Технічні вимоги до спортивної апаратури	-
Способи керування радіоприймачами	-
Основи тактики в спортивній радіопеленгації	10
Основи топографії	2
<b>ВСЬОГО</b>	<b>22</b>
<b>III. Практичні заняття</b>	
Загальна фізична підготовка	200
Спеціальна фізична підготовка	230
Прийом на слух	-
Спортивне орієнтування	180
"Техніка" спортивної радіопеленгації	160
Тактика спортивної радіопеленгації	100
Пошук радіопередавачів	526
Елементи радіоорієнтування	150
Конструювання приймачів та пристройів до них	-
Суддівська практика	50
Тренерська практика	30
Здача контрольних нормативів	4
<b>ВСЬОГО</b>	<b>1630</b>
<b>РАЗОМ</b>	<b>1664</b>

### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

Загальні теоретичні заняття для груп підготовки до вищих досягнень аналогічні курсу спеціальної базової підготовки. Однак для груп підготовки до вищих досягнень викладається новий матеріал і зведення за даними розділами. Для закріплення й удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

### **II. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Правила змагань по спортивній радіопеленгації.**

Поглиблene вивчення правил зі спортивної радіопеленгації, ознайомлення зі змінами до правил міжнародної федерації IARU, здача заліків з теоретичного розділу для присвоєння суддівської категорії.

#### **Основи тактики в спортивній радіопеленгації.**

Поглиблene удосконалення тактичних прийомів. Поглиблений аналіз ситуацій, що виникають на тій чи іншій ділянці дистанції, прийняття рішень, реакція сприйняття, залежність загальмованості мислення при фізичних навантаженнях. Розгляд різних варіантів дистанцій. Розбір і облік проходження дистанцій на тренуваннях. Рішення тактичних задач. Проходження дистанції без втрат часу. Облік загублених циклів, виявлення типових помилок.

## **Основи топографії.**

Поглиблене удосконалення знань і умінь у читанні карт. Робота з різними картами. Аналіз тренувань, вивчення прохідності місцевості, класифікація місцевості. Вирішення технічних і тактичних задач по карті.

## **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Загальна фізична підготовка. Спеціальна фізична підготовка.**

Фізичні навантаження, що виконуються спортсменами високого класу, торкаються глибинних процесів функціонування організму на всіх його рівнях. В умовах змагань посилене фізичне навантаження ускладнюється дією подразників на дистанціях, що мають виражений стресовий характер.

Тому в ряду провідних факторів адаптації до змагальних навантажень є висока психологічна стійкість. Сам факт виступу на змаганнях міжнародного рівня є найсильнішим подразником, і не кожен спортсмен може його подолати.

Використання неспецифічних анаеробних (безкисневих) напрямків у процесі всієї підготовки викликає плавне збільшення високих швидкісних можливостей, створює основу для підвищення швидкісної працездатності на дистанції, за рахунок чого формується стійкий психологічний стан.

У річному тренувальному циклі для груп вищої спортивної майстерності навантаження анаеробного характеру складають від 300 до 400 годин.

Ступінь використання потенційних резервів фізіологічних функцій може бути оцінена за допомогою тестів.

У загальний обсяг фізичної підготовки постійно включаються і такі засоби як спортивні і рухливі ігри, лижні гонки, велоспорт, плавання й ін.

### **Спортивне орієнтування.**

Поглиблене удосконалення навичок у спортивному орієнтуванні на місцевості відбувається за рахунок спеціальних тренувань з використанням додаткових засобів та методів спеціальної підготовки, а саме: довготривалих кросів з орієнтуванням по дорогах, відпрацювання азимутального ходу на контрольний пункт, тренувань і участі у змаганнях зі спортивного орієнтування.

### **Техніка спортивної радіопеленгації.**

Поглиблене удосконалення техніки радіопеленгації, доведення всіх елементів пеленгування до автоматизму.

До основних тренувальних засобів з техніки пошуку радіопередавачів відносяться:

а) підготовчі та додаткові вправи для відпрацювання прийомів пеленгування та елементів техніки пошуку радіопередавачів;

б) спеціальні вправи для відпрацювання техніки пошуку радіопередавачів.

### **Тактика спортивної радіопеленгації.**

Поглиблене удосконалення тактичних знань і навичок у спортивній радіопеленгації. Тренування з вирішенням різних тактичних задач. Набуття тактичного досвіду.

### **Пошук радіопередавачів.**

Поглиблене удосконалення пошуку радіопередавачів в різних умовах: пошук в горах, пошук в густому лісі, в населених пунктах, поблизу ЛЕП, біля водойм, у заболоченій місцевості. Пошук при різних кліматичних умовах (дош, сніг, ожеледиця, туман, випарування та інші). Пошук радіопередавачів при пошкодженні приймача.

### **Елементи радіоорієнтування.**

Поглиблене удосконалення елементів у радіоорієнтуванні. Участь у змаганнях з радіоорієнтування. Подальше набуття тактичних та технічних навичок в спортивному радіоорієнтуванні.

### **Суддівська практика.**

Самостійне планування дистанції, робота постановника дистанції, старшого судді на старті, фініші, секретаря, судді-інформатора, судді при учасниках. На етапі підготовки до вищих досягнень потрібно організувати спеціальний семінар з підготовки суддів зі спорту. Присвоєння звання здійснюється наказом по ДЮСШ.

### Тренерська практика.

На етапі підготовки до вищих досягнень потрібно організувати спеціальний семінар з підготовки інструкторів-тренерів. Наприкінці семінару складається залік або іспит з теорії та практики, де кожному виставляється підсумкова оцінка та присвоюється звання тренер-інструктор з виду спорту. Присвоєння звання здійснюється наказом по ДЮСШ.

### Здача контрольних нормативів.

В кінці кожного попереднього (травень) та на початку нового (вересень) навчального року необхідно здати залік згідно вимог контрольних нормативів.

№ п/п	Контрольні вправи	Групи підготовки до вищих досягнень	
		Чоловіки	Жінки
1.	Крос 10 км - хв. 5 км - хв.	40	
		-	25
2.	Біг 200 м - сек. Біг 400 м - сек.	40	45
		70	90
3.	Підтягування на поперечині в раз.	15	-
4.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	55	30
5.	Пошук 5 - 4 РП на дистанції 10-7 км утрата циклів.	1	2
6	Виконання спортивного розряду	KMC, MC	KMC, MC

### План – схема річної підготовки Групи підготовки до вищих досягнень

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Спеціальна теоретична підготовка		3	3	3	3	1	3	3	3				22
Загальна фізична підготовка	12	12	27	27	26	20	13	10	13	10	15	15	200
Спеціальна фізична підготовка	15	15	20	20	20	25	25	20	20	20	15	15	230
Прийом на служб													0
Спортивне орієнтування		20	40	45	31	30	14						180
"Техніка" спортивної радіопеленгації	20	20			10	20	25	20	15	10	10	10	160
Тактика спортивної радіопеленгації	10	10			10	10	10	10	10	10	10	10	100
Пошук радіопередавачів	77	15				20	44	67	66	76	78	83	526
Елементи радіоорієнтування		35	40	40	35								150
Конструювання приймачів та пристройів до них													0
Суддівська практика		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Тренерська практика	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	2	30
Здача контрольних нормативів	2								2				4
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>РАЗОМ</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>133</b>	<b>143</b>	<b>139</b>	<b>138</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>1664</b>

## **9.2. БАГАТОБОРСТВО РАДИСТІВ**

№	<b>Зміст навчального матеріалу</b>	Кількість часів навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки									
		Початкової підготовки		Попередньої базової підготовки.				Спеціалізованої базової підготовки			Підготовка до вищих досягнень у весь термін
		1 рік	більше 1 року	1 рік	2 рік	3 рік	більше 3 років	1 рік	2 рік	більше 2 років	
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>										
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	1	1	2	2	2	4	4	4	4	6
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	1	1	2	2	2	4	6	6	6	8
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
5.	Лікарський контроль	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>26</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>										
1.	Правила змагань з багатоборства радистів	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
3.	Устрій, робота та загально-технічні вимоги до спортивних радіостанцій	2	2	4	4	6	10	4	-	-	-
4.	Правила радіоаматорського обміну, радіокоди	2	2	4	6	8	10	-	-	-	-
5.	Основи роботи на радіостанціях у радіомережі	6	6	10	12	14	14	16	18	20	24
6.	Основи радіоконструювання	2	2	4	6	8	10	12	14	16	20
7.	Основи топографії	8	10	12	14	16	18	20	22	24	28
8.	Основи роботи на КХ-УКХ радіостанцій оператором	-	-	-	2	4	6	8	10	12	14
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	<b>74</b>	<b>88</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>										
1.	Прийом на слух та передача ключем	150	133	180	190	220	250	300	330	350	390
2.	Загальна фізична підготовка	40	64	86	100	160	200	230	240	250	260
3.	Спеціальна фізична підготовка	12	20	38	56	90	100	115	130	155	164
4.	Спортивне орієнтування	42	50	85	100	120	140	174	190	200	240
5.	Робота на радіостанціях у радіомережі	8	30	60	60	80	80	130	155	160	200
6.	Тактика управління спортивною радіостанцією	20	30	40	60	56	40	40	20	10	-
7.	Конструювання радіоапаратури та пристройів до радіостанцій	7	30	30	40	45	50	55	60	70	80
8.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	-	20	50	55	80	79	100	107	129	160
9.	Суддівська практика	-	-	-	2	8	6	8	10	14	22
10.	Тренерська практика	-	-	-	-	-	-	5	15	15	22
11.	Здача контрольних нормативів	4	8	8	8	8	10	10	10	10	12
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>283</b>	<b>385</b>	<b>577</b>	<b>671</b>	<b>867</b>	<b>955</b>	<b>1167</b>	<b>1267</b>	<b>1363</b>	<b>1550</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>	<b>1664</b>

### **9.2.1. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

#### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Теми 1-6, їх короткий зміст аналогічний курсу початкової підготовки в спортивній радіопеленгациї. Однак, для кожного року навчання, викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення й удосконалювання знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Правила багатоборства радистів.**

Значення спортивних змагань. Вимоги, що до організації та проведення змагань. Види змагань: прийом та передача радіограм, радіомережа, спортивне орієнтування. Характер змагань його масштабність. Положення про змагання й програма змагань з багатоборства радистів. Вимоги до учасників змагань, екіпування, технічна оснащеність. Контрольний час при роботі в радіомережі та спортивному орієнтуванні. Правила безпеки при роботі на радіостанції та при пересуванні по місцевості у спортивному орієнтуванні. Знання заборонних пунктів правил. Склад суддівської колегії і обов'язки суддів.

### **Основи поширення радіохвиль, діапазони радіохвиль, антенні устрої радіостанцій.**

Загальні поняття про електромагнітні хвилі, поляризація хвиль. Поверхневі й просторові радіохвилі. Приймання й передача електромагнітних хвиль. Діапазони радіохвиль, відмінність між ними. Властивості поширення радіохвиль. Вплив перешкод на поширення радіохвиль. Радіоаматорські діапазони. Діапазони, які використовуються в багатоборстві радистів на радіостанціях \*Лавина\*. Антени, які використовуються в багатоборстві. Залежність дальності зв'язку від налагодженості антени з передавачем. Довжина антени. Противага, його призначення.

### **Устрій, робота й основні технічні вимоги до спортивних радіостанцій**

Відомості про зв'язні радіостанції польового типу, їх параметри: електричні, конструктивні, експлуатаційні. Основні технічні вимоги до радіостанцій: надійність, механічна міцність, вологостійкість, тривала безвідмовна робота радіостанції в різних кліматичних і метеорологічних умовах. Зручність у керуванні, габарити й вага. Джерела живлення. Зарядка акумуляторів.

### **Правила аматорського радіообміну, коди.**

Основи правил аматорського радіообміну. Складання фраз і словосполучень за допомогою радіоаматорського Щ - коду й жаргону. Вправи по освоєнню кодів. Виклик і відповідь по радіостанції. Скорочення та сигнали для проведення обміну. Правила передачі радіограм. Оформлення бланків радіограм.

### **Основи роботи на радіостанціях у радіомережі.**

Радіомережа. Розгортання радіостанції на місцевості, підключення джерела живлення. Перевірка радіостанції на готовність до експлуатації. Настроювання частоти, шкала, доступна погрішність градуировок частоти приймача за умови кліматичних впливів. Границі діапазону й рознос частоти. Перестроювання від перешкод. Переїзд на запасну частоту. Розгортання антени. Транспортування радіостанції при переїздах.

### **Основи радіоконструювання.**

Основні закони постійного струму. Загальні відомості про змінний струм. Джерела електричної енергії. Напівпровідникові прилади, діод. Випрямлячі постійного струму. Зарядка акумуляторів. Устрій і електричні параметри акумуляторів. Підключення акумуляторів до радіостанції.

### **Основи топографії, робота з картою і орієнтування на місцевості.**

Топографічні карти, типи карт: великомасштабні, військові, спортивні. Топографічні умовні знаки, масштаб. Рідинний компас, його параметри й вміння роботи з ним. Орієнтування карти по компасу. Орієнтування карти на місцевості. Визначення на карті свого місця знаходження. Особливості орієнтування на вибір, у заданому напрямку й маркірованій трасі. Правила змагань зі спортивного орієнтування. Контрольний пункт КП. Пересування від КП до КП по прив'язках місцевості. Вимірювання відстані кроками. Обхід перешкод. Складання картосхем.

### **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Приймання на слух і передача ключем.**

1. Устрій телеграфного ключа й правила його регулювання. Підготовка ключа до занять, кріплення ключа, типи ключів, які використовуються у багатоборстві радистів. Устрій головних телефонів і правила користування ними. Низькоомні та високоомні телефони. Телефони, що використовуються в радіомережі.
2. Посадка на робоче місце при прийманні та передачі радіограм, способи тримання ключа. Правила запису прийнятих текстів. Правильна посадка на робоче місце при прийманні і передачі радіограм. Устаткування робочого місця. Порядок виправлення помилок у прийнятому тексті. Навчання прийманню крапок і тире на слух.
3. Вивчення знаків телеграфної абетки.

Навчання слуховому прийманню буквених і цифрових знаків телеграфної абетки. Тренування в прийманні різних буквених і цифрових радіограм. Приймання контрольно-перевірочних текстів у ході занять.

Зразок черговості освоєння приймання на слух знаків телеграфної абетки.

1. Вивчення знаків Е, Т, М, Н.
2. Вивчення знаків І, А, З, У. Закріплення раніше вивчених.
3. Вивчення знаків Г, ПРО, Ж, Х. Закріплення раніше вивчених
4. Вивчення знаків Б, Й, П. Й. Закріплення раніше вивчених
5. Вивчення знаків Д, ДО, В, Р. Закріплення раніше вивчених
6. Вивчення знаків З, Щ, Л. Закріплення раніше вивчених
7. Вивчення знаків И, Ц, Ф. Закріплення раніше вивчених
8. Вивчення цифр 1, 3, 5, 7, 9. Закріплення раніше вивчених
9. Вивчення цифр 2, 4, 6, 8, 0. Закріплення раніше вивчених
10. Повтор і закріплення вивчених знаків, букв і цифр.
11. Вивчення знаків Ч, Щ, Э, Ю, Я.

Цифри Букви	Словесне позначення	Складове позначення	Код Морзе
А	Айда	Ай-да	• _
Б	Баки текут	Ба-ки-те-кут	_ ...
В	Видала	Ви-да-ла	• __
Г	Гаражи	Га-ра-жи	__ .
Д	Домики	До-ми-ки	_ ..
Е	Есть	Есть	.
Ж	Я буква Ж	Я-бук-ва-ж	... _
З	Закатики	За-ка-ти-ки	_ _ ..
И	Иди	И-ди	..
Й	Йесна пора	Йес-на-по-ра	. __ _
К	Как дела	Как-де-ла	_ . _
Л	Лунатики	Лу-на-ти-ки	• _ ..
М	Мама	Ма-ма	--
Н	Номер	Но-мер	_ .
О	Около	О-ко-ло	___
П	Пила поет	Пи-ла-по-ет	• _ .. .
Р	Решает	Ре-ша-ет	• _ .
С	Самолет	Са-мо-лет	... .
Т	Так	Так	_
У	Унесло	У-не-сло	.. _
Ф	Филимончик	Фи-ли-мон-чик	.. _ ..
Х	Химичете	Хи-ми-чи-те	... .
Ц	Цапли наши	Цап-ли-на-ши	_ . _ ..
Ч	Чаша тонет	Ча-ша-то-нет	___ .
Ш	Шаровара	Ша-ро-ва-ра	____ -

Щ	Ща вам не ша	Ща-вам-не-ша	— — • —
Ь	То мягкий знак	То-мяг-кий-знак	— • • —
Ы	Ы не надо	Ы-не-на-до	— • — —
Э	Элеваторы	Э-ле-ва-то-ры	• • — • •
Ю	Юлиана	Ю-ли-а-на	• • — —
Я	Я мал, я мал	Я-мал-я-мал	• — • —
Разд.	Разделите ка	Раз-де-ли-те-ка	— • • • —
1	И только одна	И-то-лько-о-дна	• — — — —
2	Две не хорошо	Две-не-хоро-шо	• • — — —
3	Три тебе мало	Три-те-бе-ма-ло	• • • — —
4	Четверитека	Че-тве-ри-те-ка	• • • • —
5	Пятилетие	Пя-ти-ле-ти-е	• • • • •
6	По шести бери	По-ше-сти-бе-ри	— • • • •
7	Да, да семери	Да-да-се-ме-ри	— — • • •
8	Восемь мальчиков	Во-семь-маль-чи-ков	— — — • •
9	Девяты хватит	Де-вя-ти-хва-тит	— — — — •
0	Ноль не пустота	Ноль-не-пус-то-та	— — — — —

#### 4. Техніка передачі знаків телеграфної абетки.

Основи техніки передачі на простому ключі. Якість передачі, правильне співвідношення й чергування тривалості крапок і тире при передачі знаків і груп.

Щоб навчити спортсмена високоякісній передачі, необхідно з перших занять по техніці передачі дати їм стійкі навички по техніці маніпуляції з розмірняними інтервалами коливань крапок, тире, пауз. Не допускається збільшення швидкості передачі за рахунок погіршення її якості.

Тренувальні заняття проводяться: груповим, індивідуальним, диференційованим методом навчання залежно від індивідуальних здібностей спортсмена. Нарощування швидкості передачі.

#### 5. Нарощування швидкості приймання й передачі до 60-70 знаків у хвилину.

Переписка радіограм. Правильне оформлення радіограм і виправлення помилок у тексті. Приймання змістового тексту. Тренування в тривалім прийманні радіограм обсягом 100-150 груп. Приймання з перешкодами. Нарощування швидкості передачі радіограм різних текстів:

- хлопчики - до 50-70 знаків у хвилину
- дівчатка - до 40-60 знаків у хвилину

Тренування в тривалій передачі без зниження якості. Розвиток маніпуляційної якості кисті й передпліччя.

#### Загальна фізична підготовка.

У цілому фізична підготовка в багатоборстві радистів схожа з фізичною підготовкою в спортивній радіопеленгациї. Однак вона має характер загальнорозвиваючої підготовки з меншим обсягом у бігових навантаженнях, тому що в початковій підготовці спортсмена-багатоборця велика кількість часу йде на розучування телеграфної абетки та спеціальних занять.

Проводимо припустимі тренувальні навантаження на витривалість бігового характеру для спортсменів-багатоборців першого року навчання:

#### Зразок обсягу бігового навантаження по місяцях (км)

Вік роки	МІСЯЦІ												Навант. 12 міс.
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
11-12	15	20	25	30	30	30	35	35	35	35	20	20	330
13-14	20	25	30	35	35	40	40	45	45	45	30	20	410
15-16	30	35	40	45	50	50	55	55	60	60	30	20	530

Примітка: У загальній біговий обсяг входять: тренування в бігу на витривалість і самостійні тренування вдома.

### **Спортивне орієнтування.**

Короткі відомості про орієнтування на місцевості. Умовні знаки спортивних картосхем. Рельєф місцевості і його зображення на картосхемі. Технічна підготовка в орієнтуванні. Тактична підготовка в орієнтуванні.

Тема 1-6 : У цілому аналогічні з курсом орієнтування на місцевості для спортивної радіопеленгациї.

### **Спорядження спортсмена-орієнтувальника й спортивна форма.**

Вимоги до одягу, взуття, головних уборів. Спеціальне спорядження орієнтувальника. Правила користування спорядженням. Планшети і їх пристрой. Самостійне виготовлення простих планшетів. Розміщення спеціального спорядження ( компаса, олівця) на планшеті. Підготовка й налагодження спортивного спорядження.

### **Робота на радіостанціях у радіомережі.**

Розгортання радіостанції на місцевості, підключення джерела живлення. Установка столика спортсменом-багатоборцем. Кріплення ключа. Розгортання антени радіостанції. Підключення противаги, заземлення в напрямку кореспондента. Перевірка радіостанції на готовність до експлуатації. Залежність вибору місця розміщення радіостанції на дальність зв'язку.

### **Техніка керування спортивною радіостанцією.**

Основні технічні дані радіостанції \*Лавина\*. Границі діапазону радіостанції. Дозволена потужність і діапазон частот при роботі в радіомережі 1830-1930; 3500 – 3650 кГц. Техніка настроювання на частоту. Підстроювання радіостанції на частоту, перебудова на запасну частоту, відстроювання від перешкод. Настроювання вихідного каскаду радіопередавача. Плавність настроювання. Швидкість настроювання та переходу на запасну частоту. Керування іншими органами керування радіостанції. Практичні заняття на швидкість розгортання радіостанції й настроювання на частоту кореспондента.

### **Конструювання апаратури й пристосувань до радіостанції.**

Техніка безпеки при проведенні монтажних робіт, устаткування робочого місця. Основні відомості про монтаж радіоапаратури. Деталі й матеріали застосовані для монтажу радіоапаратури.

### **Здача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу початкової підготовки в період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи з багатоборства радистів:

№ п/п	Контрольні вправи	Вік (років)					
		11-12		13-14		15-16	
		Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.
1	Настроювання радіостанції на частоту кореспондента (сек)	30	35	25	30	20	25
2	Приймати на слух буквену й цифрову радіограму зі швидкістю 50 зн/хв 60 зн/хв 70 зн/хв	Задовільно Добре Відмінно					
3	Передати цифрову й буквену радіограму зі швидкістю 30 зн/хв 40 зн/хв 50 зн/хв	Задовільно Добре Відмінно					
4	Крос 5 км (хв) 3 км (хв) 2 км (хв)	- 17.0 -	- 13.0	- 16.20	- 12.0	30.0 -	17.0 -
5	Біг 60 м (сек) 100 м (сек)	10.2 -	10.4 -	- 16.4	10.0 -	- 14.5	- 16.5
6	Підтягування на поперечині (кіль-ть раз) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	5 25	- 15	8 35	- 25	10 45	- 35

Для зарахування в групу попередньої базової підготовки першого року навчання спортсменів необхідно здати контрольні нормативи, а також брати участь в одному змаганні будь-якого масштабу зі спортивного орієнтування, при цьому знайти встановлену кількість КП і укластися в контрольний час.

### **9.2.2. ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

№	<b>Зміст навчального матеріалу</b>	Кількість часів навчально тренувальної роботи на етапах підготовки			
		Попередньої базової підготовки.			
		1 рік	2 рік	3 рік	більше 3 років
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>				
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	2	2	2	4
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	2	2	2	4
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	1	1	1	1
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	2	2	2	2
5.	Лікарський контроль	1	1	1	2
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	2	2	2	2
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>				
1.	Правила змагань з багатоборства радистів	2	2	2	2
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	1	1	1	-
3.	Устрій, робота та загально-технічні вимоги до спортивних радіостанцій	4	4	6	10
4.	Правила радіоаматорського обміну, радіокоди	4	6	8	10
5.	Основи роботи на радіостанціях у радіомережі	10	12	14	14
6.	Основи радіоконструювання	4	6	8	10
7.	Основи топографії	12	14	16	18
8.	Основи роботи на КХ-УКХ радіостанції оператором	-	2	4	6
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>70</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>				
1.	Прийом на слух та передача ключем	180	190	220	250
2.	Загальна фізична підготовка	86	100	160	200
3.	Спеціальна фізична підготовка	38	56	90	100
4.	Спортивне орієнтування	85	100	120	140
5.	Робота на радіостанціях у радіомережі	60	60	80	80
6.	Тактика управління спортивною радіостанцією	40	60	56	40
7.	Конструювання радіоапаратури та пристройів до радіостанції	30	40	45	50
8.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	50	55	80	79
9.	Суддівська практика	-	2	8	6
10.	Тренерська практика	-	-	-	-
11.	Здача контрольних нормативів	8	8	8	10
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>577</b>	<b>671</b>	<b>867</b>	<b>955</b>
	<b>РАЗОМ:</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>

### ***I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ***

Теми 1-6, їх короткий зміст аналогічний курсу попередньої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації . Однак, для кожного року навчання, викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення й удосконалення знань необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Правила змагань з багатоборства радистів**

Значення спортивних змагань. Вимоги до організації й проведення змагань. Види змагань: радіомережа, орієнтування на місцевості, приймання та передача радіограм. Характер змагань великого масштабу (всеукраїнські, міжнародні, чемпіонати Європи і світу). Положення про змагання та програма змагань з багатоборства радистів. Вимоги до учасників змагань і їх технічна оснащеність. Правила безпеки при роботі на радіостанції і при пересуванні по місцевості в орієнтуванні. Знання заборонених пунктів правил. Умови виконання розрядних вимог. Порядок присвоєння спортивних розрядів з багатоборства радистів. Вибір району змагань по орієнтуванню, вимоги до нього (забезпечення безпеки, зручності під'їзду й. т. п.). Інструкція про порядок експлуатації КХ радіостанції. Підготовка пристосувань та інвентарю.

### **Основи поширення радіохвиль, діапазон, антенні пристрої радіостанції.**

Властивості поширення радіохвиль. Поверхневе й просторове поширення радіохвиль. Розсіювання енергії радіохвилі, напруженість поля, розсіювання радіохвиль поблизу земної поверхні. Залежність умов поширення радіохвиль від електричних параметрів земної поверхні. Вплив ґрунту, рослинного покриву, різних перешкод на поширення радіохвиль. Антени радіостанції. Кругова діаграма спрямованості. Розміщення антени на місцевості, її кріплення. Робота коротких антен на КХ діапазонах. Залежність втрати енергії від укорочення антени.

### **Пристрій, робота й основні технічні вимоги до радіостанції.**

Основні технічні вимоги до промислових радіостанцій. Основні параметри й вимоги до радіостанцій. Вид прийомного сигналу, тип модуляції й маніпуляції. Границя діапазонів. Чутливість. Вибірковість. Потужність передавача. Конструктивні й експлуатаційні вимоги.

### **Правила аматорського радіообміну, радіокоди.**

Удосконалювання знань правил аматорського радіообміну. Правила складання й передачі радіограм. Виклик, підтвердження, виправлення помилок. Додатковий запит.

### **Основи роботи на радіостанціях у радіомережі.**

Радіомережа. Розгортання радіостанції на місцевості, підключення джерела живлення. Вибір місця для розгортання радіостанції. Перевірка радіостанції на готовність до експлуатації. Настроювання частоти, шкала, доступна погрішність градуировки й відходу частоти приймача. Рознос частот 2-х радіостанцій. Напівдуплексний зв'язок. Відстроювання від перешкод. Переход на запасну частоту. Розгортання антени. Транспортування радіостанції.

### **Основи радіоконструювання.**

Функціональна схема радіостанції. Вхідні ланцюги. Підсилювач високої частоти. Змішувач низької частоти. Підсилювач проміжної частоти. Перший гетеродин. Другий гетеродин. Радіодеталі й елементи радіостанції.

### **Основи топографії.**

Основи топографії, робота з картою й орієнтування на місцевості – аналогічні навчальному матеріалу в групах попередньої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації .

### **Основи роботи на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором.**

Інструкція про експлуатацію аматорської КХ радіостанції. Система префіксів і суфіксів українських КХ і УКХ радіостанцій. Діапазони що використовуються в аматорському зв'язку. Види зв'язку CW,SSB, RTTY.

## **I. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Приймання на слух, передача ключем.**

Нарощування швидкості приймання і передачі різних текстів. Тренування в тривалім прийманні й передачі радіограм без зниження якості. Тренування в передачі 30 груп на якість. Облік помилок і перебоїв. Робота над помилками. Повторення й закріплення нарощуваної швидкості приймання й передачі. Приймання текстів в умовах перешкод. Запис передачі на комп'ютер (магнітофон) з наступним розбором помилок. Контрольні тренування в прийманні й передачі радіограм.

### **Загальна фізична підготовка. Спеціальна фізична підготовка.**

У цілому ОФП і СФП аналогічна навчально-тренувальній підготовці в групах попередньої базової підготовки в спортивній радіопеленгациї.

### **Спортивне орієнтування.**

Тематичний план основних видів підготовки аналогічний курсу груп попередньої базової підготовки зі спортивної радіопеленгациї.

### **Робота на радіостанціях у радіоаматорському тесті.**

1. Входження в радіозв'язок, виклик і підтвердження.

Виклик кореспондента, підтвердження приймання позивних кореспондентів. Виправлення помилок. Робота напівдуплексом. Робота з кореспондентами.

2. Робота в радіотесті.

Тренування на якість передачі позивних. Тренування на знання кодових фраз. Контрольні тренування по роботі в радіотесті. Радіотест в умовах навмисних перешкод.

3. Нарощування швидкості передачі позивних кореспондентів у радіотесті.

Тренування на якість передачі. Тренування при виконанні радіотесту згідно правил і положення всеукраїнських змагань. Відпрацювання окремих елементів підготовки й ведення радіотесту з метою максимального скорочення загального часу радіотесту й забезпечення безпомилкового приймання позивних кореспондентів.

### **Техніка керування спортивною радіостанцією.**

Основні технічні дані радіостанцій. Техніка настроювання на частоту. Підстроювання радіостанції на частоту кореспондента. Швидкість перестроювання на задану частоту. Відстроювання від перешкод. Швидке перестроювання на запасну частоту. Керування іншими органами керування радіостанції. Настроювання вихідного каскаду радіопередавача. Практичні заняття на швидкість розгортання радіостанції й настроювання на частоту кореспондента в польових умовах.

### **Конструювання радіоапаратури і пристосувань до радіостанції.**

Техніка безпеки при проведенні монтажних робіт, устаткування робочого місця. Виготовлення тон-генератора (підбір радіодеталей, виготовлення плати, складання тон-генератора). Виготовлення електронного ключа (підбір радіодеталей, виготовлення корпуса, виготовлення друкованої плати, складання ключа, складання маніпулятора, регулювання ключа). Схеми й описи складання електронних ключів і тон-генераторів приводяться в літературі.

### **Здача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу попередньої базової підготовки в період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи багатоборства радистів:

№ п/п	Контрольні вправи	Групи попередньої базової підготовки							
		1 рік		2 рік		3 рік		Більше 3 р	
		Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.
1	Настроювання радіостанції на частоту кореспондента (сек)	15	18	12	15	10	12	8	10
2	Прийняти на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену	50	50	70	60	90	80	100
		цифрову	50	50	70	60	90	80	100
3	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену	50	50	70	60	90	80	100
		цифрову	40	40	60	50	70	60	80
4	Крос 10 км (хв) 5 км (хв)	- 28	- 32	60 -	30	56 -	28	54 -	26
5	Біг 200 м (сек) 400 м (сек)	37.0 1.15	41.0 1.25	34.0 1.12	39.0 1.23	33.0 1.10	37.0 1.20	32.0 1.08	36.0 1.18
6	Підтягування на поперечині (кіл-ть разів)	8	-	10	-	12	-	13	-
7	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	45	30	55	35	65	40	70	45

Для зарахування в групу спеціалізованої базової підготовки першого року навчання спортсменам необхідно здати контрольні тести, а також приймати участь у змаганнях обласного масштабу зі спортивного орієнтування, при цьому знайти встановлену кількість КП і укластися в контрольний час.

## План – схема річної підготовки

### Група попередньої базової підготовки першого року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	<b>37</b>
Прийом на слух та передача ключем	10	10	10	20	20	20	20	15	12	15	15	13	<b>180</b>
Загальна фізична підготовка	7	6	6	8	8	8	8	7	7	6	6	9	<b>86</b>
Спеціальна фізична підготовка	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	<b>38</b>
Спортивне орієнтування	12	15	13	2	-	2	3	10	9	7	8	4	<b>85</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	5	5	5	6	4	5	5	5	4	5	5	6	<b>60</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	<b>40</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	4	<b>30</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	6	<b>50</b>
Суддівська практика													-
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів									4	4			<b>8</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
Загальна кількість годин	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>624</b>

### Група попередньої базової підготовки другого року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	<b>47</b>
Прийом на слух та передача ключем	15	15	16	17	16	16	16	16	14	16	16	17	<b>190</b>
Загальна фізична підготовка	8	9	8	9	9	8	10	9	7	7	8	8	<b>100</b>
Спеціальна фізична підготовка	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	6	<b>56</b>
Спортивне орієнтування	9	10	8	8	8	7	10	8	8	8	8	8	<b>100</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	5	6	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	<b>60</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	5	5	5	5	6	5	5	5	5	4	5	5	<b>60</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	<b>40</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	<b>55</b>
Суддівська практика													<b>2</b>
Тренерська практика													<b>-</b>
Здача контрольних нормативів									4	4			<b>8</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>728</b>

### Група попередньої базової підготовки третього року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	<b>59</b>
Прийом на слух та передача ключем	18	18	18	20	18	17	19	19	19	18	18	18	<b>220</b>
Загальна фізична підготовка	13	13	13	14	13	13	14	14	14	13	13	13	<b>160</b>
Спеціальна фізична підготовка	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8	7	7	<b>90</b>
Спортивне орієнтування	15	15	10	8			8	12	10	12	15	15	<b>120</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	<b>80</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	<b>56</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів			5	5	15	15	5						<b>45</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	7	7	7	8	7	6	7	7	6	6	6	6	<b>80</b>
Суддівська практика	2	2									2	2	<b>8</b>
Тренерська практика													<b>-</b>
Здача контрольних нормативів									4	4			<b>8</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>936</b>

**Група попередньої базової підготовки більше 3-х років навчання**

<b>Розділ підготовки</b>	<b>Місяць</b>												<b>Усього за рік</b>
	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	
Загальна теоретична підготовка	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>15</b>
Спеціальна теоретична підготовка	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	<b>70</b>
Прийом на слух та передача ключем	19	22	20	23	20	18	21	20	21	22	22	22	<b>250</b>
Загальна фізична підготовка	16	18	18	16	16	16	16	16	17	17	17	17	<b>200</b>
Спеціальна фізична підготовка	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	<b>100</b>
Спортивне орієнтування	15	16	14	8		5	8	12	12	14	18	18	<b>140</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	5	6	7	8	6	7	7	7	8	7	6	6	<b>80</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	<b>40</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів				5	20	10	10	5					<b>50</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	5	6	7	8	7	6	7	8	6	6	6	7	<b>79</b>
Суддівська практика	1	1	1	1						1		1	<b>6</b>
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів	4									3	3		<b>10</b>
Участь у змаганнях													
Медичне обстеження													
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>1040</b>

Згідно календарного плану

За розкладом

### **9.2.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки		
		Спеціалізованої базової підготовки		
		1 рік	2 рік	більше 2 років
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>			
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	4	4	4
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	6	6	6
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	2	2	2
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3	3	3
5.	Лікарський контроль	2	2	2
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	2	2	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>			
1.	Правила змагань з багатоборства радистів	2	2	2
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	-	-	-
3.	Устрій, робота та загально-технічні вимоги до спортивних радіостанцій	4	-	-
4.	Правила радіоаматорського обміну, радіокоди	-	-	-
5.	Основи роботи на радіостанціях у радіомережі	16	18	20
6.	Основи радіоконструювання	12	14	16
7.	Основи топографії	20	22	24
8.	Основи роботи на КХ-УКХ радіостанції оператором	8	10	12
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	<b>74</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>			
1.	Прийом на слух та передача ключем	300	330	350
2.	Загальна фізична підготовка	230	240	250
3.	Спеціальна фізична підготовка	115	130	155
4.	Спортивне орієнтування	174	190	200
5.	Робота на радіостанціях у радіомережі	130	155	160
6.	Тактика управління спортивною радіостанцією	40	20	10
7.	Конструювання радіоапаратури та пристрій до радіостанції	55	60	70
8.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	100	107	129
9.	Суддівська практика	8	10	14
10.	Тренерська практика	5	15	15
11.	Здача контрольних нормативів	10	10	10
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>1167</b>	<b>1267</b>	<b>1363</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>

#### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Теми 1-6, їх зміст аналогічний курсу спеціалізованої базової підготовки в спортивній радіопеленгації. Однак, для кожного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення й удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Правила змагань по багатоборству радистів.**

Поглиблене вивчення правил змагань з багатоборства радистів. Документи які необхідні для допуску спортсмена до змагань. Порушення правил змагань під час їх проведення. Протести та порядок їх подання до суддівської колегії.

### **Пристрій, робота та основні технічні вимоги до спортивних радіостанцій**

Основні технічні вимоги до саморобних радіостанцій типу трансивер. Основні параметри: чутливість, вибірковість, динамічний діапазон, конструктивні і експлуатаційні вимоги.

### **Основи радіоконструювання.**

Функціональна схема трансивера. Вхідні ланцюги. Підсилювач високої частоти. Змішувач. Гетеродин. Підсилювач проміжної частоти, ЭМФ. Другий гетеродин на 500 Кгц. Підсилювач низької частоти. Вихідний каскад передавача. Радіодеталі й елементи цієї радіостанції. Конструкція трансивера.

### **Основи топографії, робота з картою і орієнтування на місцевості.**

Удосконалення знань у читанні карт. Робота з різними картами. Аналіз місцевості. Розв'язання тактичних завдань по карті.

### **Основи роботи на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором.**

Удосконалення знань і вмінь у роботі на КХ (УКХ) радіостанції в ефірі. Чергування на колективній радіостанції. Робота через штучний супутник землі на УКХ діапазонах. Робота в змаганнях оператором колективної радіостанції.

## **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Приймання на слух і передача ключем.**

Нарощування швидкості приймання й передачі текстів. Нарощування швидкості приймання різних текстів. Тренування в тривалім прийманні й передачі радіограм без зниження якості. Тренування в передачі контрольних 30 груп знаків на якість. Облік помилок і перебоїв. Робота над помилками. Повторення й закріplення нарощуваної швидкості приймання й передачі текстів. Приймання текстів в умовах перешкод. Запис передачі на комп'ютері для аналізу помилок. Самостійні тренування, домашні завдання. Контрольні тренування в прийманні й передачі радіограм.

### **Загальна фізична підготовка. Спеціальна фізична підготовка.**

Тематичний план основних видів підготовки аналогічний курсу груп спеціалізованої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації.

### **Спортивне орієнтування.**

Удосконалення навичок у спортивному орієнтуванні на місцевості за рахунок спеціальних тренувань, участь у змаганнях з орієнтування, маркіровані траси, лінія і т.д.

### **Робота на радіостанції в радіотесті.**

Удосконалення роботи в радіотесті. Відпрацювання окремих елементів підготовки й ведення радіотесту з метою максимального скорочення загального часу й забезпечення безпомилкового приймання текстів. Робота над помилками. Контрольні тренування по роботі в радіотесті. Радіообмін в умовах навмисних перешкод.

### **Техніка керування спортивною радіостанцією.**

Удосконалення техніки керування на радіостанціях. Доведення елементів керування до повного автоматизму. Спеціальні тренування для розвитку техніки керування:

настроювання, перебудова й відбудування по частоті; робота з іншими органами керування; ухвалення рішення в аварійній ситуації.

### **Конструювання радіоапаратури і пристосувань до радіостанції.**

Удосконалення вивчення необхідності проводити заняття з ремонту й модернізації промислових радіостанцій для багатоборства радистів, проявляючи й розбудовуючи творчі навички. Складання різноманітних конструкцій.

### **Робота на радіостанції оператором.**

Удосконалення техніки керування КХ трансивером на всіх аматорських діапазонах. Чергування на колективній радіостанції. Робота в ефірі через штучний супутник землі на УКХ діапазонах. Робота в змаганнях оператором колективної радіостанції. Ведення апаратного журналу. Розсылання радіоаматорських ЩСЛ карток.

### **Суддівська практика.**

Участь у суддівській колегії на змаганнях різного рангу в якості: суддя на старті, суддя на фініші, судді по перевірці радіограм, судді – контролера, судді – інформатора, судді при учасниках.

### **Тренерська практика.**

Проведення навчально-тренувальних занять у групі початкової підготовки. При цьому практиканта зобов'язаний вміти: побудувати групу, вести навчальний журнал, проводити тренування: по загальнофізичній підготовці, орієнтуванні на місцевості, розучуванню телеграфної абетки. Тренерська практика проходить під контролем тренера-викладача.

### **Здача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу спеціалізованої базової підготовки в період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи з багатоборства радистів:

№ п/п	Контрольні вправи	Групи спеціалізованої базової підготовки					
		1 рік		2 рік		Більше 2 р	
		Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.	Хлоп.	Дів.
1	Робота на радіостанції в радіотесті 30 хв. (кількість зв'язків)	18	15	19	16	20	17
2	Прийняти на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену цифрову	110	100	130	120	150
			110	100	130	120	150
3	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену цифрову	100 80	80 70	110 85	100 75	120 90
							110 80
4	Крос 5 км (хв) 10 км (хв)	- 56	28 -	- 54	27 -	- 52	26 -
5	Біг 200 м (сек) 400 м (сек)	31.0 1.10	36.0 1.18	30.0 1.08	35.0 1.15	29.0 1.05	34.0 1.12
6	Підтягування на поперечині (кіл-ть раз)	12	-	13	-	14	-
7	Віджимання рук лежачи з упору (кіл-ть раз)	65	40	70	45	75	50

Для зарахування в групу підготовки до вищих досягнень спортсменам необхідно здати контрольні тести, а також брати участь у всеукраїнських змаганнях зі спортивного орієнтування, багатоборства радистів. Увійти до складу збірної команди міста, області, країни серед дорослих і виконати норматив кандидата в майстри спорту або норматив майстра спорту України.

## План – схема річної підготовки

### Група спеціалізованої базової підготовки першого року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	Х	XI	XII	I	ІІ	ІІІ	ІV	V	VI	VII	VІІІ	
Загальна теоретична підготовка	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	6	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	<b>62</b>
Прийом на слух та передача ключем	22	23	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	<b>300</b>
Загальна фізична підготовка	19	20	19	19	19	19	19	19	20	17	20	20	<b>230</b>
Спеціальна фізична підготовка	9	10	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	<b>115</b>
Спортивне орієнтування	14	15	14	14	14	15	15	14	13	14	16	16	<b>174</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	10	11	11	10	11	11	11	12	10	9	12	12	<b>130</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	<b>40</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	<b>55</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	8	9	8	8	8	8	8	8	9	8	9	9	<b>100</b>
Суддівська практика		2	2					2	2				<b>8</b>
Тренерська практика		1				1	1				1	1	<b>5</b>
Здача контрольних нормативів	4								3	3			<b>10</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>1248</b>

### Група спеціалізованої базової підготовки другого року навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	Х	XI	XII	I	ІІ	ІІІ	ІV	V	VI	VII	VІІІ	
Загальна теоретична підготовка	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	<b>66</b>
Прийом на слух та передача ключем	22	26	29	29	29	26	29	28	28	28	28	28	<b>330</b>
Загальна фізична підготовка	21	22	17	19	21	19	19	17	22	19	22	22	<b>240</b>
Спеціальна фізична підготовка	9	10	11	9	11	9	12	12	12	10	12	13	<b>130</b>
Спортивне орієнтування	15	17	16	14	17	16	15	16	17	15	16	16	<b>190</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	12	13	13	12	13	13	13	13	13	12	14	14	<b>155</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>20</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів			5	10	10	10	10	10	5				<b>60</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	15	15	10	5	5	5	5	3	5	12	15	12	<b>107</b>
Суддівська практика		2	2				2	2				2	<b>10</b>
Тренерська практика	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	<b>15</b>
Здача контрольних нормативів	4								3	3			<b>10</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>110</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>1352</b>

## Група спеціалізованої базової підготовки більше 2-х років навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	<b>74</b>
Прийом на слух та передача ключем	29	29	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	<b>350</b>
Загальна фізична підготовка	21	22	20	20	21	20	20	20	22	20	22	22	<b>250</b>
Спеціальна фізична підготовка	12	13	13	12	13	13	13	11	13	12	16	14	<b>155</b>
Спортивне орієнтування	20	19	17	18	14	12	15	14	17	17	19	18	<b>200</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	13	13	13	14	13	13	13	13	13	12	15	15	<b>160</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>10</b>
Конструювання радіоапаратури та пристрой		5	5	10	10	10	10	10	5	3	1	1	<b>70</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	9	10	11	9	11	9	12	10	10	8	14	16	<b>129</b>
Суддівська практика	2	2	2					2	2	2	2		<b>14</b>
Тренерська практика	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	<b>15</b>
Здача контрольних нормативів	4								3	3			<b>10</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>1456</b>

### 9.2.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВІЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.

№	Зміст навчального матеріалу	Kількість часів навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки
		Підготовки до віщих досягнень увесь термін
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>	
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	6
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	8
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	3
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3
5.	Лікарський контроль	3
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	3
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>26</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>	
I.	Правила змагань з багатоборства радистів	2
2.	Основи розповсюдження радіохвиль	-
3.	Устрій, робота та загально-технічні вимоги до спортивних радіостанцій	-
4.	Правила радіоаматорського обміну, радіокоди	-
5.	Основи роботи на радіостанціях у радіомережі	24
6.	Основи радіоконструювання	20
7.	Основи топографії	28

8.	Основи роботи на КХ-УКХ радіостанції оператором	14
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>88</b>
	<b>ІІІ. Практичні заняття</b>	
1.	Прийом на слух та передача ключем	390
2.	Загальна фізична підготовка	260
3.	Спеціальна фізична підготовка	164
4.	Спортивне орієнтування	240
5.	Робота на радіостанціях у радіомережі	200
6.	Тактика управління спортивною радіостанцією	-
7.	Конструювання радіоапаратури та пристройів до радіостанції	80
8.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	160
9.	Суддівська практика	22
10.	Тренерська практика	22
11.	Здача контрольних нормативів	12
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>1550</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>1664</b>

### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

Теми 1-6, їх зміст аналогічний курсу спеціалізованої базової підготовки в спортивній радіопеленгациї. Однак, для кожного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення й удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

### **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

#### **Правила змагань по багатоборству радистів.**

Здача заліків по теоретичному розділу для суддів національної категорії.

#### **Основи роботи на радіостанціях у радіомережі.**

Поглиблена вдосконалення знань при роботі на радіостанціях різного типу в радіомережі. Аналіз і розбір типових помилок при роботі в радіомережі. Удосконалення техніки радіообміну.

#### **Основи радіоконструювання.**

Поглиблена вивчення основ радіоконструювання. Використання нових розробок техніки в багатоборстві. Автоматичні пристосування для апаратури в радіоспорти. Застосування комп'ютерів у багатоборстві радистів.

#### **Основи топографії, робота з картою в орієнтуванні на місцевості.**

Удосконалення знань і вмінь у читанні карт. Робота з різними картами. Аналіз місцевості, розбір прохідності місцевості, її класифікація. Розв'язки технічних і тактичних завдань на карті.

#### **Основи роботи на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором.**

Удосконалення знань і вмінь у роботі на КХ (УКХ) радіостанції в ефірі. Чергування на колективній радіостанції. Оформлення й одержання індивідуального дозволу на експлуатацію аматорської КХ радіостанції. Робота через ШСЗ на УКХ діапазонах. Участь у змаганнях на КХ діапазонах.

#### **Основи методики спортивного тренування в багатоборстві радистів.**

Основи методики тренування. Методичні вказівки по веденню спортивного тренування. Складання методичної допомоги з однієї з тем у багатоборстві радистів.

### **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Приймання на слух і передача радіограм.**

Подальше нарощування швидкості приймання радіограм. Підвищення швидкості передачі радіограм з роботою над розвитком високої якості. Доведення до стійкого приймання радіограм зі швидкістю 160-180 зн/хв, передачі – 100-130 зн/хв.

#### **Загальна фізична підготовка. Спеціальна фізична підготовка.**

У цілому ОФП і СФП аналогічні підготовці в групах вищої спортивної майстерності для спортивної радіопеленгації.

#### **Спортивне орієнтування.**

Поглиблене вдосконення навичок у спортивному орієнтуванні на місцевості за рахунок спеціальних тренувань, участі в змаганнях з орієнтування, маркіровані траси.

#### **Робота на радіостанції в радіомережі.**

Відпрацювання всіх елементов роботи в радіомережі до дрібниць з метою ведення радіообміну з мінімальним часом і забезпеченням безпомилкового приймання й передачі. Робота над помилками. Контрольні тренування по роботі в радіомережі на радіостанціях різного типу. Доведення елементів керування до повного автоматизму. Радіообмін в умовах навмисних перешкод. Робота над помилками.

#### **Конструювання радіоапаратури.**

Участь в удосконаленні навчально-матеріальної бази. Самостійна або групова робота з розробки й виготовленню спортивної радіоапаратури. Участь в обласних, всеукраїнських виставках творчості радіоаматорів – конструкторів.

#### **Робота на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором.**

Удосконалення техніки керування КХ трансивером на всіх аматорських діапазонах. Чергування на колективній радіостанції. Робота в ефірі через штучний супутник землі на УКХ діапазонах. Робота в змаганнях оператором колективної радіостанції. Робота телефоном з кореспондентами різних країн.

#### **Суддівська практика.**

Участь у суддівській колегії на змаганнях різного рангу в якості: старшого судді, старшого судді на старті, старшого судді на фініші, судді-контролера, старшого судді по передачі, начальника дистанції, судді по радіообміну.

#### **Тренерська практика.**

Проведення навчально-тренувальних занять у групах попередньої базової підготовки. При цьому практикант зобов'язаний вміти: керувати групою, проводити тренування по спеціальній фізичній підготовці, по тактиці й техніці спортивного орієнтування, роботі в радіомережі. Тренерська практика проходить під контролем старшого тренера-викладача.

#### **Здача контрольних нормативів.**

У період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи з багатоборства радистів.

№ п/п	Контрольні вправи	Групи до вищих досягнень	
		Весь період	
		Юнаки	Дівчата
1	Робота на радіостанції в радіотесті 30 хв. (кількість зв'язків)	22	17
2	Прийняти на слух буквену	160	150

	радіограму зі швидкістю зн/хв	цифрову	160	150
3	Передати на слух	буквену	140	90
	радіограму зі швидкістю зн/хв	цифрову	90	75
4	Крос 5 км (хв) 10 км (хв)		- 46	27 -
5	Біг 200 м (сек) 400 м (сек)		28.0 1.05	32.0 1.12
6	Підтягування на поперечині (кіл-ть раз)		15	-
7	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хlop.), від лавки (дівч.), раз.		75	45

**План – схема річної підготовки**  
**Групи підготовки до вищих досягнень**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	<b>26</b>
Спеціальна теоретична підготовка	7	7	7	8	8	7	8	7	7	7	7	8	<b>88</b>
Прийом на слух та передача ключем	32	32	32	34	34	32	34	32	32	32	32	32	<b>390</b>
Загальна фізична підготовка	22	22	22	22	22	21	22	22	21	21	22	21	<b>260</b>
Спеціальна фізична підготовка	14	14	14	14	14	13	14	14	14	13	13	13	<b>164</b>
Спортивне орієнтування	25	25	25	20	15	15	15	15	20	20	20	25	<b>240</b>
Робота на радіостанціях в радіомережі	16	17	16	17	18	16	17	16	17	16	17	17	<b>200</b>
Тактика управління спорт. радіостанцією													-
Конструювання радіоапаратури та пристройів		3	4	10	14	11	11	11	4		9	3	<b>80</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ, УКХ	13	13	13	14	14	13	14	14	13	13	13	13	<b>160</b>
Суддівська практика	2	2	2			2	4	4	2	4			<b>22</b>
Тренерська практика	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	<b>22</b>
Здача контрольних нормативів	4									4	4		<b>12</b>
Участь у змаганнях	Згідно календарного плану												
Медичне обстеження	За розкладом												
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>133</b>	<b>143</b>	<b>139</b>	<b>138</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>1664</b>

### **9.3. ШВИДКІСНА РАДІОТЕЛЕГРАФІЯ.**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки								
		Початкової підготовки		Попередньої базової підготовки.			Спеціалізованої базової підготовки			Підготовки до вищих досягнень у весь термін
		1 рік	більше 1	1 рік	2 рік	3 рік	більше 3	1 рік	2 рік	
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>									
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	1	1	2	2	2	4	4	4	6
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	1	1	2	2	2	4	6	6	8
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	1	1	1	1	1	1	2	2	3
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	1	1	2	2	2	2	3	3	3
5.	Лікарський контроль	1	1	1	1	1	2	2	2	3
6.	Основи психологічної підготовки	1	1	2	2	2	2	2	2	3
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>26</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>									
I.	Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	Основи техніки передачі на ключі	4	6	6	6	6	6	4	-	-
3.	Основи радіоконструювання	6	12	18	24	30	40	42	46	48
4.	Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів заміно	10	12	14	16	18	10	10	8	8
5.	Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії	-	-	-	-	6	8	10	12	14
6.	Основи методики спортивних тренувок у швидкісній радіотелеграфії	-	-	-	-	-	-	6	6	8
7.	Облік спортивних тренувок	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>84</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>									
1.	Прийом на слух	156	160	212	230	316	340	390	420	440
2.	Загальна фізична підготовка	50	76	110	130	160	160	200	200	210
3.	Техніка передачі ключем	50	80	130	162	190	240	310	370	380
4.	Конструювання радіоапаратури та пристройів	20	30	50	50	70	80	90	90	100
5.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	-	20	60	80	110	117	135	137	161
6.	Суддівська практика	-	-	-	4	6	8	10	16	20
7.	Тренерська практика	-	-	-	-	-	-	6	8	20
8.	Здача контрольних нормативів	4	8	8	10	8	10	10	12	14
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>280</b>	<b>374</b>	<b>570</b>	<b>666</b>	<b>860</b>	<b>955</b>	<b>1151</b>	<b>1253</b>	<b>1353</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>
										<b>1664</b>

#### **9.3.1. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

##### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Теми 1-6, їх зміст аналогічний курсу початкової підготовки в спортивній радіопеленгациї. Однак, для кожного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних

розділах підготовки. Для закріплення й уdosконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером самостійно.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### **Правила зі швидкісної радіотелеграфії.**

Значення спортивних змагань. Вимоги, пропоновані до організації й проведення змагань. Види змагань: приймання радіограм та передача радіограм. Характер змагань, його масштабність. Положення про змагання й програма змагань зі швидкісної радіотелеграфії. Вимоги до учасників змагань, технічні вимоги до ключів. Правила безпеки при роботі в класах. Знання заборонених пунктів правил. Склад суддівської колегії і обов'язки суддів.

### **Основи техніки передачі на ключі.**

Устаткування робочого місця спортсмена-радіотелеграфіста. Способи кріплення та регулювання телеграфного ключа. Передача ключем знаків телеграфної абетки. Правила посадки за робоче місце. Способи тримання ключа. Способи керування електронним ключем. Передача коротких і довгих сигналів. Інтервали й паузи. Особливості процесу передачі знаків телеграфної абетки.

### **Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів із заміною.**

Основи скороченого запису латинських знаків телеграфної абетки. Техніка запису скорочень. Запис текстів по групах. Переход на новий рядок. Вправи по освоєнню запису тексту із заміною.

### **Основи радіоконструювання.**

Основні явища і закони постійного струму. Загальні відомості про змінний струм. Джерела електричної енергії. Напівпровідникові прилади. Випрямлячі постійного струму. Пристрої й електричні параметри сухих батарей і акумуляторів. Прилади для вимірювання величини струму й напруги. Провідники та ізолятори.

### **Облік спортивних тренувань, ведення щоденника спортсмена.**

Сутність і призначення планування спортивних тренувань зі швидкісної радіотелеграфії. Облік результатів у процесі тренувань. Фіксація помилок з акцентом на повторювані помилки. Складання таблиці помилок. Ведення щоденника класних і домашніх завдань.

## **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Приймання на слух.**

1. Посадка на робоче місце при прийомі, правила запису текстів.

Посадка на робоче місце при прийомі. Пристрій головних телефонів і правила користування ними. Правила запису прийнятих текстів. Порядок виправлення помилок у прийнятому тексті. Заточення олівця. Запис букв по групах.

2. Вивчення знаків телеграфної абетки.

У цілому курс вивчення знаків телеграфної абетки схожий з курсом початкової підготовки з багатоборства радистів. Однак у курсі вивчення знаків телеграфної абетки для швидкісної радіотелеграфії з перших занять робиться акцент на запис текстів із заміною за допомогою радіоаматорської стенографії, у зв'язку із цим обсяг навчальних годин значно збільшений.

3. Вивчення знаків радіоаматорської стенографії, запис текстів із заміною.

Техніка запису значків заміни. Запис значків заміни зі слів тренера-викладача. Відпрацювання запису текстів на швидкість і правильність. Кожний тренер застосовує свої особливі знаки радіоаматорської стенографії.

Зразкові знаки радіоаматорської стенографії:

A		Ж		M		T		Ь		5	
Б		З		Н		У		И		6	
В		I		О		Ф		1		7	
Г		Й		П		Х		2		8	

Д		К		Р		Ц		З		9	
Е		Л		С		Щ		4		0	

#### 4. Нарошування швидкості до 60-70 знаків у хвилину.

Нарошування швидкості прийому різних текстів від 30-40 знаків у хвилину до 60-70 . Приймання різних навчальних текстів з акцентом на заміни й виправлення помилок. Приймання текстів з різними інтервалами між знаками й групами. Переписка текстів радіограм. Перевірка й облік помилок у текстах. Тренування в тривалому прийманні радіограм. Деференцироване навчання нарощування швидкості приймання залежно від здатностей учнів. Приймання текстів зі швидкістю 100-120 знаків у хвилину, з інтервалом залежно від швидкості запису. До кінця курсу вивчення, спортсмени повинні впевнено приймати 60-70 зн./ хв..

Для організації високоякісних занять необхідно мати достатню кількість записів текстів на комп'ютері, групувати учнів по їхніх здатностях, мати достатню кількість техніки ( АДКМ, комп'ютерів).

#### Загальна фізична підготовка.

Головним завданням у фізичній підготовці спортсменів у швидкісній радіотелеграфії є формування та розвиток основних рухів (хочьба, біг, стрибки та інші вправи), тому що у дітей і підлітків відбувається інтенсивний розвиток організму, поліпшується координація рухів. Поряд із цим необхідно виховувати фізичні якості (швидкість, спритність, силу та ін.). Істотне значення має формування правильної осанки. У заняттях по фізичній підготовці вирішуються наступні завдання:

1. Сприяння гармонійному формуванню зростаючого організму, зміцнення здоров'я, всебічне виховання фізичних якостей, переважно координаційних і швидкісних здатностей, виховання загальної витривалості.
2. Зміна обстановки при проведенні одноманітних монотонних занять у швидкісній радіотелеграфії, уведення в процес заняття рухливих ігор, фізичних вправ.
3. Підготовка до здачі контрольних нормативів по фізичній підготовці.

#### Конструювання радіоапаратури й пристосувань.

1. Техніка безпеки при проведенні монтажних робіт, устаткування робочого місця.

2. Основні відомості про монтаж радіоапаратури.

3. Деталі й матеріали, які застосовуються для монтажу радіоапаратури.

4. Умовні позначки радіотехнічних елементов, їхнє креслення.

5. Виготовлення тон-генератора на двох транзисторах.

Креслення схеми тону-генератора. Добір радіодеталей для виготовлення найпростіших схем тону-генератора. Виготовлення корпуса з ізоляційного матеріалу. Виготовлення плати, що кріпить деталі (навісним способом або друкованим). Монтаж схеми тон-генератора. Складання загальної конструкції. Перевірка на працездатність. Тон-генератор виготовляється так, щоб учні згодом могли ним користуватися при розучуванні передачі на простому ключі в домашніх умовах. Схема підбирається залежно від наявності матеріалів і радіодеталей.

#### Техніка передачі на ключі.

Навчання техніці передачі підрозділяється на два напрямки: навчання передачі на простому ключі та навчання передачі на електронному ключі. Той або інший напрямок вибирається тренером-викладачем залежно від матеріальної технічної бази, та прихильності спортсмена, до того чи іншого виду передачі. Безумовно, ази техніки передачі на простому ключі необхідно освоїти всім учням, незалежно від обраного напрямку, але поглиблена підготовка повинна орієнтуватися на конкретний вид передачі.

1. Пристрій для телеграфного ключа (електронного) і правила його регулювання. Підготовка телеграфного ключа до заняття, кріплення ключа, підключення ключа до тон-генератору, типи ключів. Електронний ключ, переваги електронного ключа, техніка керування ключем.

2. Посадка на робоче місце при передачі на ключі, осанка, способи тримання й керування ключем. Устаткування робочого місця. Способи тримання ключа. Ритмічність

передачі. Висока якість передачі на простому ключі визначається вмінням ритмічно, упевнено та з певною швидкістю передавати знаки телеграфної абетки, не роблячи перебоїв. Основи техніки керування електронним ключем.

### 3. Техніка передачі знаків телеграфної абетки.

Основи техніки передачі на простому ключі. Якість передачі, правильне співвідношення й чергування тривалості крапок і тире при передачі знаків і груп. Щоб навчити спортсмена високоякісної передачі, необхідно з перших занять по техніці передачі дати їм стійкі навички в техніці маніпуляції з розміреними інтервалами коливань: крапок, тире, паузи. Не допускається збільшення швидкості передачі за рахунок погіршення її якості.

Тренувальні заняття проводяться груповим, індивідуальним або змішаним методом навчання техніці передачі залежно від індивідуальних здатностей кожного спортсмена.

### 4. Нарощування швидкості передачі до 40-50 зн./хв.

Відпрацювання техніки передачі на електронному ключі в групах початкової підготовки, як правило не проходять через недостатність обсягу навчальних годин, однак, загальні принципи керування й основи роботи на електронному ключі учні повинні знати. Кожне заняття в прийманні й передачі не повинне перевищувати двох годин. У тижневому циклі вони чергуються із заняттями по фізичній підготовці: спортивними іграми (теніс, футбол, баскетбол і інші), фізичними вправами, походами.

Нарощування швидкості передачі до 40-50 зн./хв, аналогічно курсу нарощування передачі у багатоборстві радистів.

### **Задача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу початкової підготовки в період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи по швидкісній радіотелеграфії:

№ п/п	Контрольні вправи	Вік (років)					
		11-12		13-14		15-16	
		Хлоп.	Дівчат.	Хлоп.	Дівчата	Хлоп.	Дівчат.
1	Приймати на слух буквенну та цифрову радіограму зі швидкістю:  50 зн/хв 60 зн/хв 70 зн/хв			Задовільно Добре Відмінно			
2	Передати цифрову та буквенну радіограму зі швидкістю:  30 зн/хв 40 зн/хв 50 зн/хв			Задовільно Добре Відмінно			
3	Крос 2 км (хв) 3 км (хв)			Без обліку часу закінчити дистанцію			
4	Біг 60 м (сек) 100 м (сек)	10.6 -	10.8 -	- 17.4	10.0 -	- 16.5	- 18.0
5	Підтягування на поперечині (кількість раз) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	5 25	- 15	8 35	- 25	10 45	- 35

Для зарахування в групу попередньої базової підготовки першого року навчання спортсменів необхідно здати контрольні тести, а також брати участь в одному змаганні будь-якого масштабу зі швидкісної радіотелеграфії.

### **9.3.2. ГРУПИ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки			
		Групи попередньої базової підготовки.			
		1 рік	2 рік	3 рік	Більше 3 років
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>				
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	2	2	2	4
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	2	2	2	4
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	1	1	1	1
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	2	2	2	2
5.	Лікарський контроль	1	1	1	2
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	2	2	2	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>				
1.	Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії	2	2	2	2
2.	Основи техніки передачі на ключі	6	6	6	6
3.	Основи радіоконструювання	18	24	30	40
4.	Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів заміно	14	16	18	10
5.	Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії	-	-	6	8
6.	Основи методики спорттренерівок у швидкісній радіотелеграфії	-	-	-	-
7.	Облік спортивних треніровок	4	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>66</b>	<b>70</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>				
1.	Прийом на слух	212	230	316	340
2.	Загальна фізична підготовка	110	130	160	160
3.	Техніка передачі ключем	130	162	190	240
4.	Конструювання радіоапаратури та пристрій	50	50	70	80
5.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	60	80	110	117
6.	Суддівська практика	-	4	6	8
7.	Тренерська практика	-	-	-	-
8.	Здача контрольних нормативів	8	10	8	10
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>570</b>	<b>666</b>	<b>860</b>	<b>955</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>

### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

Теми 1-6 з розділу загальні теоретичні заняття, їх короткий зміст аналогічний курсу груп попередньої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації. Однак для кожного наступного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення та удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером-викладачем самостійно.

### **II. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

**Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії.**

Значення спортивних змагань. Вимоги, пропоновані до організації та проведення змагань. Характер змагань великого масштабу (всеукраїнські, міжнародні, чемпіонати світу і Європи). Положення про змагання та програма змагань зі швидкісної радіотелеграфії. Вимоги до учасників змагань. Знання заборонених пунктів правил. Основні розділи правил. Правила прийому радіограм. Правила передачі радіограм. Інструкція про порядок присвоєння спортивних розрядів і звань зі швидкісної радіотелеграфії. Підготовка інвентарю.

### **Основи техніки передачі на ключі.**

Пристрій і регулювання телеграфного ключа. Пристрій для електронного ключа. Передача ключем знаків телеграфної абетки. Правила керування маніпулятором електронного ключа. Передача коротких і довгих сигналів. Інтервали й паузи. Виправлення помилок. Робота над помилками. Облік помилок.

### **Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів із заміною.**

Знаки скорочень. Техніка запису скорочень. Запис текстів по групах. Перехід на новий рядок. Переписка знаків заміни.

### **Основи радіоконструювання.**

Функціональна схема електронного ключа. Радіодеталі й елементи електронного ключа. Конструкція ключа. Конструкція маніпулятора.

Функціональна схема приймача спостерігача на КХ діапазоні. Приймач із прямим перетворенням. Підсилювач високої частоти, детектор, підсилювач низької частоти. Радіодеталі й елементи радіоприймача. Джерело живлення.

### **Основи психологічної підготовки в швидкісній радіотелеграфії.**

Поняття про психологічну підготовку спортсмена-швидкісника, її види. Зміст спеціальної психологічної підготовки. Деякі методичні прийоми, що забезпечують психологічну готовність до змагань. Регуляція рівня емоційного порушення юного спортсмена (роз'яснення, переконання, схвалення та ін.).

### **Облік спортивних тренувань, ведення щоденника спортсмена.**

Сутність і призначення планування спортивних тренувань зі швидкісної радіотелеграфії. Облік результатів у процесі тренувань. Фіксація помилок з акцентом на повторювані помилки. Складання таблиці помилок. Ведення щоденника класних і домашніх тренувань.

## **III. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Приймання на слух.**

Нарощування швидкості приймання: до 60-80 знаків за хвилину; до 70-90 знаків за хвилину; до 80-100 знаків за хвилину; до 90-110 знаків за хвилину; до 100-120 знаків за хвилину; до 110-130 знаків за хвилину; до 120-140 знаків за хвилину; до 130-150 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів. Тренування із тривалим прийманням радіограм. Повторення й закріplення нарощуваної швидкості приймання. Облік помилок. Робота над помилками. Перепис текстів прийнятих із заміною знаків. Виявлення помилок при переписці. Контрольні тренування.

### **Загальна фізична підготовка.**

Фізична підготовка для швидкісників вирішує два основні завдання:

- це процес, спрямований на зміцнення й збереження здоров'я, формування статури спортсмена, розвиток і вдосконалення його фізичних якостей;
- підготовка до здачі контрольних нормативів і іспитів.

Реалізується ця мета за допомогою регулярних занять фізичною підготовкою, спортивних ігор, туристичних походів. Обсяги фізичної підготовки для спортсменів у швидкісній радіотелеграфії невеликі, однак вони повинні проводитися регулярно між спеціальними тренуваннями у перервах основних заняття по прийманню й передачі радіограм, для

розвитку рухових навичок, постави (осанки). Слід не забувати, що захоплюватися надмірними й одноразовими тренуваннями з великими навантаженнями без спеціальної попередньої підготовки не рекомендується. Кращими засобами з розвитку фізичних якостей швидкісників є спортивні ігри, естафети, окремі гімнастичні вправи.

### **Техніка передачі на ключі.**

Нарощування швидкості передачі: до 40-70 знаків за хвилину; до 50-80 знаків за хвилину; до 60-90 знаків за хвилину; до 70-100 знаків за хвилину; до 80-110 знаків за хвилину; до 90-120 знаків за хвилину. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі. Облік помилок, робота над помилками. Контрольні тренування.

### **Конструювання радіоапаратури.**

Курс конструювання радіоапаратури аналогічний курсу конструювання для багатоборства радистів. За винятком виготовлення планшетів для орієнтування на місцевості, цей час використовувався на розділах складання радіоприймача, регулювання радіоприймача.

### **Робота на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором, спостерігачем**

Система аматорського радіообміну на КХ діапазонах. Щ-Коди і радіоаматорський жаргон. Практична робота в ефірі з українськими радіостанціями на 7 і 3,5 мГц телеграфом і телефоном. Ведення журналу. Заповнення ЩСЛ карток. Спостереження за роботою інших радіостанцій.

### **Суддівська практика.**

Участь у роботі суддівської колегії в якості: суддів по перевірці радіограм, суддів при учасниках, суддів-інформаторів.

### **Здача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу попередньої базової підготовки в період травня – червня необхідно здати контрольні нормативи зі швидкісної радіотелеграфії:

№ п/п	Контрольні вправи	Групи попередньої базової підготовки							
		1 рік		2 рік		3 рік		Більше 3 р	
		Хлоп.	Дівч.	Хлоп.	Дівч.	Хлоп.	Дівч.	Хлоп.	Дівч.
1	Прийняти на слух радіограму зі швидкістю 3н/хв	буквену	50	50	70	60	90	80	100
		цифрову	50	50	70	60	90	80	100
2	Передати на слух радіограму зі швидкістю 3н/хв	буквену	50	50	70	60	90	80	90
		цифрову	40	40	50	60	70	60	70
3	Крос 3 км (хв, сек) 2 км (хв, сек)	18.30 -	- 14.00	17.30 -	- 13.00	16.30 -	- 12.00	16.00 -	- 11.30
4	Біг 100 м (сек)	17.6	18.4	17.3	18.00	16.3	17.4	16.20	17.20
5	Підтягування на поперечині ( кіл-у раз)	5	-	8	-	10	-	12	-
6	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	-	25	-	30		35		40

Для зарахування в групу спеціалізованої базової підготовки першого року навчання спортсменів необхідно здати контрольні тести, а також брати участь у міських, обласних та всеукраїнських змаганнях.

**План – схема річної підготовки**  
**Група попередньої базової підготовки першого року навчання**

<b>Розділ підготовки</b>	<b>Місяць</b>												<b>Усього за рік</b>
	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	<b>44</b>
Прийом на слух	15	17	17	17	17	18	20	19	18	18	18	18	<b>212</b>
Загальна фізична підготовка	8	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10	<b>110</b>
Техніка передачі ключем	11	11	11	11	9	10	11	11	11	11	11	12	<b>130</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	<b>50</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	5	4	4	6	4	5	5	5	4	6	6	6	<b>60</b>
Суддівська практика													-
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів	2	2								2	2		<b>8</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>624</b>

**Група попередньої базової підготовки другого року навчання**

<b>Розділ підготовки</b>	<b>Місяць</b>												<b>Усього за рік</b>
	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	<b>52</b>
Прийом на слух	19	20	19	19	19	19	20	19	19	19	19	19	<b>230</b>
Загальна фізична підготовка	10	11	11	11	11	8	11	11	9	9	13	15	<b>130</b>
Техніка передачі ключем	13	15	15	14	13	13	13	13	13	13	13	14	<b>162</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	<b>50</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	<b>80</b>
Суддівська практика	-	2					2						<b>4</b>
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів	4									3	3		<b>10</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>728</b>

**Група попередньої базової підготовки третього року навчання**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	Х	XI	XII	I	ІІ	ІІІ	ІV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			<b>10</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	5	5	6	5	5	6	6	6	5	6	6	<b>66</b>
Прийом на слух	26	28	27	27	26	26	26	25	27	26	26	26	<b>316</b>
Загальна фізична підготовка	13	14	14	13	14	11	12	14	12	13	15	15	<b>160</b>
Техніка передачі ключем	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	<b>190</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	5	6	6	8	6	6	5	5	5	6	6	6	<b>70</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	9	9	9	10	10	10	9	8	9	9	9	9	<b>110</b>
Суддівська практика							3	3					<b>6</b>
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів	4									2	2		<b>8</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>936</b>

### Група попередньої базової підготовки більше 3-х років навчання

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	Х	XI	XII	I	ІІ	ІІІ	ІV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	<b>15</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	6	6	8	6	5	5	5	5	7	6	6	<b>70</b>
Прийом на слух	28	29	28	28	28	27	29	28	29	28	29	29	<b>340</b>
Загальна фізична підготовка	13	14	14	13	14	9	12	13	13	15	15	15	<b>160</b>
Техніка передачі ключем	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	<b>240</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	4	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	<b>80</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	9	10	10	10	10	9	10	9	10	10	10	10	<b>117</b>
Суддівська практика						1	3	4					<b>8</b>
Тренерська практика													-
Здача контрольних нормативів	4								3	3			<b>10</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>1040</b>

### 9.3.3. ГРУПИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки		
		Групи спеціалізованої базової підготовки		
		1 рік	2 рік	більше 2 років
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>			
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	4	4	4
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	6	6	6
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	2	2	2
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3	3	3
5.	Лікарський контроль	2	2	2
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	2	2	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>			
1.	Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії	2	2	2
2.	Основи техніки передачі на ключі	4	-	-
3.	Основи радіоконструювання	42	46	48
4.	Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів заміно	10	8	8

5.	Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії	10	12	14
6.	Основи методики спортивних тренувань у швидкісній радіотелеграфії	6	6	8
7.	Облік спортивних тренувок	4	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>84</b>
	<b>ІІІ. Практичні заняття</b>			
1.	Прийом на слух	390	420	440
2.	Загальна фізична підготовка	200	200	210
3.	Техніка передачі ключем	310	370	390
4.	Конструювання радіоапаратури та пристройів	90	90	100
5.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та наглядачем	135	137	161
6.	Суддівська практика	10	16	20
7.	Тренерська практика	6	8	20
8.	Здача контрольних нормативів	10	12	12
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>1151</b>	<b>1253</b>	<b>1353</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>1248</b>	<b>1352</b>	<b>1456</b>

## **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

Теми 1-6 з розділу загальні теоретичні заняття, їх короткий зміст аналогічний курсу груп спеціалізованої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації. Однак для кожного наступного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення та удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером-викладачем самостійно.

## **ІІ. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії.**

Основні положення в правилах змагань. Інструкція про порядок присвоєння спортивних звань суддям зі швидкісної радіотелеграфії. Здача заліків з теоретичного розділу для суддів: 3 категорії, 2 категорії, 1 категорії.

### **Основи техніки передачі на ключі.**

Удосконалення техніки керування електронним ключем. Доведення елементів керування до повного автоматизму. Регулювання електронного ключа.

### **Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів із заміною.**

Знаки скорочень. Техніка запису скорочень. Удосконалення техніки запису текстів по групах. Переход на новий рядок. Переписка знаків заміни. Виправлення помилок. Робота над помилками. Облік помилок.

### **Основи радіоконструювання.**

Функціональна схема трансивера. Вхідні ланцюги. Підсилювач високої частоти. Змішувач. Гетеродин. Підсилювач проміжної частоти, ЭМФ. Другий гетеродин на 500 Кгц. Підсилювач низької частоти. Вихідний каскад передавача. Радіодеталі й елементи радіостанції. Конструкція трансивера.

### **Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії.**

Психологічна підготовка спортсмена – швидкісника, її види. Зміст спеціальної психологічної підготовки. Деякі методичні прийоми, що забезпечують психологічну готовність до змагань, аутогенне тренування.

### **Основи методики спортивних тренувань у швидкісній радіотелеграфії.**

Навчальний матеріал аналогічний матеріалу для груп спеціалізованої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації. Однак матеріал викладається з ухилом на швидкісну радіотелеграфію.

### **Облік спортивних тренувань, ведення щоденника.**

Збір інформації за декілька років. Аналіз результатів. Прогноз результатів. Ведення щоденника. Планування по роках, місяцях, макро і мікро циклів.

### **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Загальна фізична підготовка.**

У групах спеціалізованої базової підготовки фізична підготовка для швидкісників виконує завдання, які вирішувалися в групах попередньої базової підготовки. Однак рівень фізичної підготовки трохи вище необхідної для здачі норм контрольних нормативів.

#### **Приймання на слух.**

Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості, приймання до 100-120 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості приймання до 130-150 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості приймання до 140-160 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення

швидкості приймання до 140-165 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості приймання до 150-170 знаків за хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості приймання до 150-175 знаків у хвилину. Нарощування швидкості приймання різних текстів, закріплення швидкості приймання до 160-180 знаків за хвилину. Відпрацьовування безпомилкового приймання букви 150, цифри 150 зн/хв. Тренування із тривалим прийманням радіограм. Облік помилок. Робота над помилками. Переписка текстів, прийнятих із заміною. Виявлення помилок при переписці. Контрольні тренування.

#### **Техніка передачі на ключі.**

Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 70-100 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 100-125 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 100-130 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 105-135 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 105-140 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 110-145 зн/хв. Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі, закріплення швидкості передачі 110-150 зн/хв. Відпрацьовування безпомилкової передачі електронним ключем: букви – 145 зн/хв, цифри 105 зн/хв. Відпрацьовування безпомилкової передачі простим ключем: букви 130 зн/хв., цифри 95 зн/хв. Облік помилок і перебоїв. Робота над помилками. Контрольні тренування.

#### **Конструювання радіоапаратури та пристосувань.**

У навчальному плані груп спеціалізованої базової підготовки учні досконально вивчають параметри радіостанції. Необхідно проводити заняття з ремонту й модернізації спортивної техніки зі швидкісної радіотелеграфії: електронних ключів, АДКМ, ПУРК, комп'ютерів та ін. Розвиток творчих навичок. Складання різноманітних конструкцій.

#### **Робота на аматорській КХ (УКХ) радіостанції оператором.**

Удосконалення знань у роботі і керуванні КХ (УКХ) трансивером на всіх діапазонах. Чергування на колективній радіостанції. Робота в ефірі через штучний супутник землі на УКХ діапазонах. Робота в змаганнях оператором колективної радіостанції. Ведення апаратного журналу. Розсылання ЩСЛ карток.

#### **Суддівська практика.**

Участь у суддівській колегії на змаганнях різного рангу в якості: суддів по перевірці радіограм, суддів по прийманню, суддів по передачі, судді-інформатора, суддів при учасниках.

#### **Тренерська практика.**

Проведення навчально-тренувальних занять у групах початкової підготовки. При цьому практиканту зобов'язаний вміти вести навчальний журнал, проводити тренування з загальної фізичної підготовки, розучуванню телеграфної абетки. Тренерська практика проходить під контролем тренера-викладача.

#### **Здача контрольних нормативів.**

По закінченню курсу спеціалізованої базової підготовки в період травня – червня необхідно здати контрольні нормативи зі швидкісної радіотелеграфії та фізичної підготовки.

№ п/ п	Контрольні вправи	Групи спеціалізованої базової підготовки					
		1 рік		2 рік		Більше 2 років	
		Хлопч.	Дівч.	Хлопч.	Дівч.	Хлопч.	Дівч.
1	Прийняти на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену	120	110	150	140	160
		цифрову	120	110	150	140	160
2	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв (простий ключ)	буквену	120	90	130	120	135
		цифрову	90	80	95	85	95
3	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв (електронний ключ)	буквену	130	120	145	130	150
		цифрову	100	90	105	95	110
4	Крос 3 км (хв) 2 км (хв)		16.30 -	- 11.30	16.00 -	- 11.00	15.30 - 10.30
5	Біг 100 м (сек)		16.00	17.20	15.4	16.2	14.2
6	Підтягування на поперечині (кіл-стъ раз)		12	-	13	-	14
7	Віджимання рук лежачи з упору (кіл-стъ разів)		-	15	-	20	-
							25

Для зарахування в групу підготовки до вищих досягнень спортсменам необхідно здати контрольні тести. Брати участь у всеукраїнських змаганнях зі швидкісної радіотелеграфії, увійти до складу збірної команди міста, області, кандидатом до складу збірної команди України серед дорослих. Виконати норматив кандидата у майстри спорту України, майстра спорту України.

#### **План – схема річної підготовки** **Група спеціалізованої базової підготовки першого року навчання**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	7	7	7	5	7	5	7	7	7	7	7	<b>78</b>
Прийом на слух	30	34	34	32	32	32	32	32	34	32	34	34	<b>390</b>
Загальна фізична підготовка	18	20	17	13	14	16	17	18	18	15	17	17	<b>200</b>
Техніка передачі ключем	25	26	26	26	26	26	26	26	25	26	26	26	<b>310</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	6	7	7	10	8	9	7	7	7	6	8	8	<b>90</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	11	12	11	10	13	11	12	10	13	10	11	11	<b>135</b>
Суддівська практика						2	4	4					<b>10</b>
Тренерська практика											3	3	<b>6</b>
Здача контрольних нормативів	4									3	3		<b>10</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>1248</b>

#### **Група спеціалізованої базової підготовки другого року навчання**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	5	7	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	<b>80</b>
Прийом на слух	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	<b>420</b>
Загальна фізична підготовка	17	20	17	13	14	15	17	19	19	15	17	17	<b>200</b>
Техніка передачі ключем	30	32	32	30	32	30	31	30	30	30	32	31	<b>370</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	7	8	8	7	10	6	8	8	6	6	8	8	<b>90</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	9	10	9	12	15	10	12	10	12	11	13	14	<b>137</b>
Суддівська практика		2	2			4	4	2	2				<b>16</b>
Тренерська практика				2	2						2	2	<b>8</b>
Здача контрольних нормативів	4									4	4		<b>12</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>116</b>	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>110</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>1352</b>

#### **Група спеціалізованої базової підготовки більше 2-х років навчання**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	<b>19</b>
Спеціальна теоретична підготовка	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	<b>84</b>
Прийом на слух	35	38	37	40	35	35	35	35	35	35	40	40	<b>440</b>
Загальна фізична підготовка	17	20	17	17	16	17	17	18	19	17	17	18	<b>210</b>
Техніка передачі ключем	35	32	32	32	32	31	34	32	33	30	34	33	<b>390</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	7	9	10	10	10	9	9	8	6	6	8	8	<b>100</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	13	14	13	14	13	11	14	13	15	13	14	14	<b>161</b>
Суддівська практика					4	4	6	4	2				<b>20</b>
Тренерська практика	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	<b>20</b>
Здача контрольних нормативів	4									4	4		<b>12</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>116</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>1456</b>

#### **9.3.4. ГРУПИ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ.**

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин навчально-тренувальної роботи на етапах підготовки
		Групи підготовки до вищих досягнень
		увесь термін
	<b>I. Загальні теоретичні заняття</b>	
1.	Загальний стан та розвиток радіоспорту на Україні та у світі	6
2.	Будова та функції організму людини, заняття фізичною культурою та спортом	8
3.	Особиста та загальна гігієна, режим дня, загартування та харчування	3
4.	Травми, захворювання, надання першої медичної допомоги, техніка безпеки	3
5.	Лікарський контроль	3
6.	Основи психологічної підготовки спортсменів	3
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>26</b>
	<b>II. Спеціальні теоретичні заняття</b>	
1.	Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії	2
2.	Основи техніки передачі на ключі	-
3.	Основи радіоконструювання	50
4.	Основи радіоаматорської стенографії, запис текстів заміною	8
5.	Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії	16
6.	Основи методики спортивних тренувок у швидкісній радіотелеграфії	10
7.	Облік спортивних тренувок	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>92</b>
	<b>III. Практичні заняття</b>	
1.	Прийом на слух	480
2.	Загальна фізична підготовка	230
3.	Техніка передачі ключем	432
4.	Конструювання радіоапаратури та пристрой	120
5.	Робота на аматорській радіостанції КХ та УКХ оператором та	200
6.	Суддівська практика	30
7.	Тренерська практика	40
8.	Здача контрольних нормативів	14
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>1546</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>1664</b>

### **I. ЗАГАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

Теми 1-6 з розділу загальні теоретичні заняття, їх короткий зміст аналогічний курсу груп спеціалізованої базової підготовки зі спортивної радіопеленгації. Однак для кожного наступного року навчання викладається тільки новий матеріал по даних розділах підготовки. Для закріплення й удосконалення знань, необхідний навчальний матеріал підбирається тренером-викладачем самостійно.

### **II. СПЕЦІАЛЬНІ ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

#### **Правила змагань зі швидкісної радіотелеграфії.**

Задача заліків по теоретичному розділу для суддів національної категорії.

### **Основи стенографії, запис текстів із заміною.**

Удосконалення знаків скорочень. Швидкість техніки запису скорочень. Якість переписки знаків, заміни. Виправлення й робота над помилками.

### **Основи радіоконструювання.**

Поглиблене вивчення основ радіоконструювання. Використання цифрової й комп'ютерної техніки у швидкісній радіотелеграфії. Автоматичні пристосування й комп'ютери в радіоспорті.

### **Основи психологічної підготовки у швидкісній радіотелеграфії.**

Психологічна підготовка спортсмена – швидкісника, її види. Зміст спеціальної психологічної підготовки. Вправи з аутотренінгу.

### **Основи методики спортивних тренувань у швидкісній радіотелеграфії.**

Основні методи тренування. Методичні вказівки по веденню спортивного тренування. Складання методичної допомоги з однієї з тем у швидкісній радіотелеграфії.

## **ІІІ. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.**

### **Загальна фізична підготовка.**

У групах підготовки до вищих досягнень фізична підготовка для швидкісників вирішує ті ж завдання, які зважувалися на всіх етапах тренувального процесу – підвищення фізичної підготовленості, удосконалення рухових навичок.

### **Приймання на слух.**

Нарощування швидкості приймання різних текстів. Тренування із тривалим прийманням радіограм. Повторення й закріплення нарощування швидкості приймання. Облік помилок. Робота над помилками. Перепис текстів, прийнятих із заміною. Контрольні тренування.

### **Техніка передачі на ключі.**

Нарощування швидкості передачі на електронному або простому ключі. Облік помилок і перебоїв. Робота над удосконаленням техніки передачі. Контрольні тренування.

### **Конструювання радіоапаратури.**

Участь в удосконалені навчально-матеріальної бази школи. Самостійна або групова робота з розробки й виготовленню спортивної радіоапаратури. Участь у виставках творчості конструкторів радіоаматорів.

### **Робота на аматорських КХ (УКХ) радіостанціях оператором.**

Удосконалення знань і вмінь у роботі на КХ (УКХ) радіостанції в ефірі. Чергування на колективній радіостанції. Оформлення та одержання індивідуального дозволу на експлуатацію радіоаматорської КХ радіостанції. Робота через штучний супутник землі на УКХ діапазонах. Участь у змаганнях на КХ діапазонах. Робота телефоном і телеграфом з кореспондентами різних країн.

### **Суддівська практика.**

Участь у суддівській колегії в змаганнях різного рангу в якості: старшого судді по прийманню радіограм, старшого судді по передачі радіограм.

### **Тренерська практика.**

Проведення навчально-тренувальних занять у групах. При цьому практиканту зобов'язаний вміти: керувати групою, проводити заняття по прийманню й передачі

радіограм, загальній фізичній підготовці, роботі на КХ радіостанції. Тренерська практика проходить під контролем тренера школи.

### **Здача контрольних нормативів.**

У період травня – червня необхідно здати наступні контрольні нормативи зі швидкісної радіотелеграфії:

№ п/п	Контрольні вправи	Групи підготовки до вищих досягнень	
		Весь період	
		Хлопчики	Дівчата
1	Робота на радіостанції в радіотесті 30 хв. (кількість зв'язків)	22	17
2	Прийняти на слух радіограму зі швидкістю зн/хв	буквену	170
		цифрову	170
3	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв (простий ключ )	буквену	140
		цифрову	100
	Передати на слух радіограму зі швидкістю зн/хв (електронний ключ )	буквену	160
		цифрову	120
4	Крос 3км (хв) 2км (хв)	15 -	- 10.20
5	Біг 100м (сек)	14.00	15.7
6	Підтягування на поперечині ( кіл-сть разів)	15	-
7	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (хлоп.), від лавки (дівч.), раз.	-	60

### **План – схема річної підготовки** **Групи підготовки до вищих досягнень**

Розділ підготовки	Місяць												Усього за рік
	ІХ	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Загальна теоретична підготовка	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	<b>26</b>
Спеціальна теоретична підготовка	7	8	8	8	8	7	8	8	7	7	8	8	<b>92</b>
Прийом на слух	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	<b>480</b>
Загальна фізична підготовка	19	19	19	20	20	19	19	19	19	19	19	19	<b>230</b>
Техніка передачі ключем	36	36	36	38	38	34	36	36	36	34	36	36	<b>432</b>
Конструювання радіоапаратури та пристройів	10	10	11	9	8	8	12	12	10	10	10	10	<b>120</b>
Робота на аматорській радіостанції КХ , УКХ	18	18	16	17	17	14	17	17	15	16	18	17	<b>200</b>
Суддівська практика		3	3	6	6	6	6						<b>30</b>
Тренерська практика	3	3	3	4	4	3	3	5	3	1	4	4	<b>40</b>
Здача контрольних нормативів	4								6	4			<b>14</b>
<b>Загальна кількість годин</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>133</b>	<b>143</b>	<b>139</b>	<b>138</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>1664</b>

### **10. Психологічна підготовка.**

Для успішного виступу на змаганнях спортсмен повинен володіти наступними морально-вольовими якостями:

- впевненість у своїх силах, у можливості виконати задачу;
- спроможність виконати вправу без зривів під час змагань;
- спроможність мобілізувати всі сили для боротьби та перемоги;
- умінням протистояти труднощам, втомі, володіти собою;
- умінням визнавати свої помилки і виправляти їх;
- нетерпимістю до нечесної боротьби;
- критичним і тверезим відношенням до перемоги та поразки.

Специфіка спортивної радіопеленгациї, як виду спорту, визначає характер боротьби з суперником, якого не бачиш. Іноді спортсмен до самого фінішу не може оцінити своє місце відносно суперників. Відсутність очної боротьби не стимулює до максимальної віддачі всіх сил. Тому одне з важливих завдань – напрацювання вміння мобілізувати всі сили, знаходячись наодинці з собою.

Виховання волі, дисципліни, характеру - справа самого спортсмена.

Фундамент морально-психологічного стану спортсмена, його впевненості у своїх силах – хороший рівень фізичної і технічної підготовки. Кожне тренування має включати елементи подолання певних труднощів, необхідні для виховання волі, але не потрібно перетворювати тренування на важку працю, яка втомує до межі. Впевненості надають стабільні хороши результати контрольних забігів на тренуваннях.

Нервова система спортсмена, який хворобливо сприймає боротьбу, напередодні змагань знаходиться в збудженному стані. Цей стан неодмінно повинен змінитися станом «загальмованості». Тому в день виступу такий спортсмен виглядає безпорадним, «перегорівшим», особливо якщо він погано відпочів у ночі. Важко виступати і у збудженному стані, коли думка тільки про призове місце не покидає спортсмена на дистанції і шкодить його осмисленню виконання загальної вправи. Відволіктися від небажаних думок допомагає читання, ігри, легке тренування, повноцінна розминка перед стартом. Треба ставити собі задачу пройти дистанцію технічно грамотно. Думати не про те, що ти **повинен** виграти, а що **можеш** виграти, **хочеш** цього. Неоціненним є досвід участі у змаганнях, високого рівня.

Тренер і друзі по команді можуть допомогти спортсмену налаштуватись на боротьбу як при надлишковому хвилюванні, так і в стані апатії. Так, підвищенню нервової активності спортсмена сприяє надлишковий поспіх на старті, непорозуміння та суперечки.

Перемоги і поразки по різному впливають на психіку різних людей. Для одного спортсмена перемога може стати стимулом для тренувань, щоб зберегти звання чемпіона, а іншого може розслабити, обурити. Поразки сприймаються зазвичай глибше і різноманітніше, ніж перемоги. В обох випадках глибина переживання залежить від рівня виконаної тренувальної роботи і від різниці між отриманим результатом та очікуваним.

Після поразки не потрібно робити поспішних висновків про свою непридатність до даного виду спорту. Медалі і призи – не основна мета у спорті, головне, що спортсмен загартовується і вдосконалюється. Загартовують і поразки, сильніше, ніж перемоги. Потрібно, щоб поразка стала перемогою над собою. Спортсмену необхідно прислухатись до самого себе, відмічати недоліки у своїй поведінці, своїх бажаннях, в ході думок та аналізувати помилки після проходження своїх дистанцій.

## **11. Відновлювальні заходи.**

Постійне збільшення інтенсивності та об'єму тренувальних навантажень вимагає відшукувати додаткові методи, які забезпечать ріст спортивних результатів. Одним з яких є вірний вибір співвідношення інтенсивності та об'єму навантажень та відновлювальних заходів. Разом з розвитком різних якостей спортсмена можна розвивати і відновлювальні функції організму. Методи відновлення розподіляються на фізичні, фармакологічні та тренувальні.

Відновлювальні заходи необхідно проводити і під час тренувального циклу, тому що організм не може повністю відновлюватись після кожного тренування. Таким чином накопичується втома. А тренування в умовах неповного відновлення сприяють мобілізації всіх систем, які приймають участь в пристосуванні організму до значних навантажень. Одночасно вдосконалюються і його відновлювальні функції.

Особливе значення відновленню треба приділяти під час інтенсивного змагального періоду. Основним завданням є зняття психологічного навантаження спортсмена та збереження його

функціонального рівня. Велике значення мають аутогенні тренування та повноцінний сон. Не менш важливим є правильне харчування спортсмена, додаткова вітамінізація та використання фармакологічних засобів, але це все повинно бути погоджено з лікарем. На цей період бажано змінити методи тренування, а також загальну обстановку. Перші 3-5 днів дається повна розгрузка, а потім спортсмен знову втягується в тренувальний ритм.

## 12. Пам'ятка спортсмена.

- Уважно вивчай район змагань по карті, а якщо є можливість - на місцевості.
- Склади схему основних заходів перед стартом, на старті, на дистанції – вивчи і притримуйся її.
- Май список необхідних речей, коли збираєшся на змагання.
- Звикай всі операції – настроювання, пеленгування виконувати під час руху.
- Не лізь в гущавину без особливої потреби, використовуй дороги.
- Довіряй своєму приймачу. Передавач може бути замаскований в самих неочікуваних місцях.
- Будь уважним на дистанції. Не відволікайся та не пропускай сеансу роботи радіопередавачів.
- Краще перебігти радіопередавач, а ніж до нього «крастись».
- Будь уважним, остерігайся падіння та пошкодження приймача.
- В населених пунктах уникай огорожі і остерігайся собак.
- Не задавай питань другим спортсменам і стороннім людям.
- Не здавайся коли утратив час, твій суперник теж може допустити помилку – боротись треба до останньої секунди.
- Після кожного старту проаналізуї свої помилки і зроби висновки.
- Придивляйся до провідних спортсменів та переймай досвід.
- Перед змаганнями ніяких експериментів з технікою, харчуванням і т.д.
- Уникай виходити на старт в новому «не обкатаному» одязі та взутті, з новим, не перевіреним приймачем.
- Після змагань не клади радіоприймачі, а проведи їх обслуговування та модернізацію.
- Будь ввічливим, коректним по відношенню до суперників, поважай їх і веди себе так, щоб поважали тебе.

## Література

1. Алексеев М., Григорьев Е., Лебедков А. Методика подготовки радиотелеграфиста. М.,ДОСААФ, 1981г.
2. Баранов А.А. Юный радиоспортсмен. М.,Просвещение,1985г.
3. Борисов В. Юный радиолюбитель.М.,Радио к связи,1985г.
4. АлешинВ.М. Карта в спортивном ориентировании.М., ФИС,1983г.
5. Борисов В. Радиотехнические игры и соревнования.М.,ДОСААФ,1978
6. Борисов В. Практикум начинающего радиолюбителя М.,ДОСААФ 1983г.
7. Вуйлина Ю, Курмышова Ю. Теоретическая подготовка юных спортсменов.М., ФиС,1981г.
8. Бартанесян Б.А. Спортивная радиопеленгация М.,ДОСААФ,1980г.
9. Верхотуров Б, Калачев Б., Кузьмин В. Радиоаппаратура для «охоты на лис».М.,Энергия, 1978 г.
10. Гречихин А.И. Соревнования «Охота на лис» М.,ДОСААФ 1973г.
11. Гречихин А.И.,Киргетов В.,с картой и компасом по радиоследу. М.,ДОСААФ, 1975г.
12. Гречихин А.И., Спортивная радиопеленгация в вопросах и ответах.М.,ДОСААФ, 1974г.
13. Демьянов И, Казанский Н.Радиоспорт в СССР М., ДОСААФ, 1979 г.
14. Деркач А.,Исаев А. Творчество тренера М. ФиС,1982г.
15. Иванов Г.Г.,Красносельский Б.М..Радиооператор. М.,ДОСААФ, 1976г.

16. Иванов Е.И. С компасом и картой .М., ДОСААФ,1971г.
17. Иванов Е.И. Начальная подготовка ориентировщика.М.,ФиС,1985г.
18. Лабскир Г.З. Книга юного радиста. 1980г.
19. Лаптев А.П. Гигиена массового спорта.М.,Фис,1984г.
20. Волков.З.М. Восстановительные процессы в спорте М.ФиС.,1977г.
21. Казанский Н.В.,Поляков В. Азбука коротких волн.М.,ДОСААФ, 1978г.
22. Верещагин Б.М. Антенны и распространение радиоволн.М.,Связь,1964г.
23. Путятин Н.Н. Радиоконструирование.М.,ДОСААФ,1975г.
24. Степанов Б. Справочник коротковолновика.М., ДОСААФ,1986г.
- 25 Пронтишева Л.П. Истоки мастерства. Москва 1990 г.
- 26 Пронтишева Л.П.,Куцук О.Й. Орієнтування спортивне. Навчальна програма для ДЮСШ. 1998г.
27. Зеленский К.Г. Спортивная радиопеленгация « На пути к мастерству» 2002г.
28. Зеленский К.Г. Образовательная программа « Спортивная радиопеленгация» Ставрополь,2002 г.
29. В.И.Дубровский Спортивная медицина. 2002 г.
30. Уэйнберг Р.С.,Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. Киев, 1998 г.
31. Платонов В.Н. « Теория и методика спортивной тренировки».Киев 1984
32. Веліканов М..В.Правила змагань з радіоспорту. Київ.2002р.
33. Лосев А.С. Тренировка ориентировщиков-разрядников. 1984г.
34. Суслов Ф.,Кулаков В., Королев Г. Систематизация нагрузок бегунов и скороходов. Легкая атлетика.1986г.
35. Сиренко В.А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции.Киев.Здоровья. 1990г.
36. Тер-Ованесян И.А., Подготовка легкоатлета. Современный взгляд.Терра-спорт, 2000г.
37. Хоменков Л.С., Озолин Н.Г., Петровский В.В. и др..Книга тренера по легкой атлетике. Физкультура и спорт, 1987г.