

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКИЙ ПАЛАЦ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ

«СПОРТИВНА РАДІОПЕЛЕНГАЦІЯ»

Початковий, основний рівні та вищий рівні
4 роки навчання

Київ 2025

Схвалено педагогічною радою Українського державного центру позашкільної освіти, протокол № 2 від 30 квітня 2025 року

Укладачі:

Братчук Сергій Михайлович, керівник гуртка «Спортивна радіопеленгація» УДЦПО;

Чорна Ганна Юріївна, методист відділу STEM-освіти Київського Палацу дітей та юнацтва

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Спортивна радіопеленгація – це вид радіоспорту, головним завданням якого є пошук радіопередавача у лісистих місцевостях. Цей вид спорту вирізняється тим, що тренує у гуртківців не лише фізичні якості, а й інтелектуальні. Аналітичне мислення допомагає правильно прокласти найоптимальніший маршрут і постійно оцінювати ситуацію під час пошуку передавача.

Змагання зі спортивної радіопеленгації набули широкого розповсюдження та розвитку на міжнародній арені, в той же час юні українські спортсмени досягли високих результатів на змаганнях європейського та світового рівнів.

Програма побудована на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного підходів, розроблена на основі навчальної програми з позашкільної освіти науково-технічного напрямку «СПОРТИВНА РАДІОПЕЛЕНГАЦІЯ» Початковий, основний та вищий рівні, 4 роки навчання. Автори: Л. І. Голубнича, Ю. М. Малиновський; Л. Е. Сук. Програма опублікована в збірнику «Навчальні програми з позашкільної освіти. Науково-технічний напрям / за ред. Шкури Г. А., Биковського Т. В., – К.: УДЦПО, 2019. – В. 4.» («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України», лист МОН від 07.10.2019 № 1/11-8872).

Навчальна програма реалізується у гуртках, секціях, творчих об'єднаннях спортивної радіопеленгації закладів позашкільної освіти науково-технічного напрямку та спрямована на дітей віком 10-19 років.

Мета програми – формування ключових компетентностей особистості засобами спортивної радіопеленгації.

Завдання навчальної програми полягають у формуванні таких компетентностей:

пізнавальної, яка передбачає оволодіння технічними знаннями та навичками з радіотехніки, радіопеленгації й орієнтуванні на місцевості; поглиблення теоретичних знань з навчальних предметів, що вивчаються в закладах загальної середньої освіти: географія, фізика, математика, освітньої галузі «Фізична культура і здоров'я»;

практичної, яка орієнтована на засвоєння основних прийомів роботи з радіотехнічними приладами; оволодіння технікою пошуку передавачів; залучення до занять радіоспортом, зміцнення здоров'я та фізичного розвитку вихованців, пропагування здорового способу життя, змістовний й активний відпочинок;

творчої, яка передбачає набуття досвіду власної творчої діяльності зі спортивної радіопеленгації; здатності проявляти творчу ініціативу; гармонійний розвиток особистості, розвиток творчої активності, системного, просторового і логічного мислення, просторової уяви, фантазії, здатності вирішувати творчі завдання; формування стійкого інтересу до радіотехнічної творчості; розвиток навичок самостійного мислення та прийняття самостійних рішень у різноманітних життєвих ситуаціях;

соціальної, яка орієнтована на виховання культури праці, дбайливого ставлення до результатів своєї і чужої праці; військово-патріотичне виховання; виховання гуманного ставлення до довкілля; досягнення високого рівня освіченості і вихованості; емоційний, фізичний та інтелектуальний розвиток; формування позитивних якостей емоційно-вольової сфери (самостійності, наполегливості, працелюбності, волі до перемоги тощо); виховання вміння працювати в колективі.

Програма передбачає чотири роки навчання у групах початкового, основного та вищого рівнів. На опрацювання навчального матеріалу відводиться така кількість годин:

початковий рівень – 216 год (6 год./тиждень), (діти 11-14 років);

основний рівень: 1-й рік – 216 год (6 год./тиждень), (діти 12-15 років),

2-й рік – 216 год.(6 год./тиждень), (діти 13-16 років);

вищий рівень – 288 год. (8 год./тиждень), (діти 15-19 років).

Модифікація програми обумовлена необхідністю внести зміни в навчально-тематичний план, а саме: в початковому рівні додано теми 5 та 6, здійснено перерозподіл (зменшення) теоретичних та практичних годин в темах 3, 7, 8; в основному рівні першого року навчання додано теми 5 та 6, здійснено перерозподіл (зменшення) теоретичних та практичних годин в темах 2, 3, 4, 7, 8, 9; в основному рівні другого року навчання додано теми 5 та 6, здійснено перерозподіл (зменшення) теоретичних та практичних годин в темах 3, 4, 8, 9; в вищому рівні додано теми 5 та 6, здійснено перерозподіл (зменшення) теоретичних та практичних годин в темах 3, 4, 7.

Програмою передбачений теоретичний матеріал з радіотехніки, практична робота з радіоприймачами, участь у спортивних змаганнях та інших масових заходах. Досягнення високих результатів вихованцями у спортивній радіопеленгації залежать від комплексної підготовки вихованців: фізичної, технічної, тактичної та психологічної.

Навчальна програма розрахована на цикл тренувань впродовж року з урахуванням кліматичних умов та індивідуальних можливостей вихованців, передбачає участь вихованців у змаганнях, навчально-тренувальних зборах, практичних заняттях на місцевості, створення команди закладу.

На початковому рівні вихованці отримують уявлення про спортивну радіопеленгацію як технічний вид спорту, напрямок розвитку, результати, досягнення, правила безпеки. Під час занять необхідно створити умови для якісного виконання завдань кожним вихованцем, постійно підтримувати інтерес і бажання відвідувати заняття, покращувати фізичну форму, а також готуватись до змагань. Заняття спортивною радіопеленгацією тісно пов'язані зі спортивним орієнтуванням, тому на початковому рівні важливо дати учням знання з топографії, прищепити навички роботи для самостійного проходження дистанції у своїй віковій категорії.

На основному та вищому рівнях навчання практичні заняття переважають над теоретичними; збільшується кількість годин із фізичної підготовки. Теоретичні заняття на вищому рівні проводяться з метою поглиблення знань, а

також для повторення елементів підготовки, проведення позапланових інструктажів із правил безпеки.

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, виконання нормативів, участь у змаганнях. Для закріплення отриманих знань і навичок гуртківцям необхідно брати участь у змаганнях різних рівнів, конкурсах, а також проводити показові виступи, зустрічі з провідними радіоспортсменами, екскурсії, які сприяли б поглибленню інтересу до занять у гуртку.

Навчання у гуртку не потребує спеціальної підготовки та знань. Навчальний матеріал програми адаптований до занять з вихованцями різного рівня підготовленості.

З метою розвитку та підтримки обдарованих та талановитих вихованців, здобуття ними практичних навичок і для задоволення їхніх потреб у професійному самовизначенні поряд із груповими, колективними формами роботи проводиться індивідуальна робота з учнями при підготовці до змагань, виставок та інших масових заходів. Створюються умови для диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до творчих здібностей, обдарованості, віку, психофізичних особливостей, стану здоров'я вихованців.

Програма є орієнтовною. За необхідності керівник гуртка може внести до програми зміни, які не повинні впливати на загальний зміст навчальної програми та кількість навчальних годин. Незмінними мають залишатися мета, завдання і прогнозований результат освітньої діяльності.

Початковий рівень НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Фізична культура	2	2	4
3.	Радіоапаратура	6	-	6
4.	Радіоприймач	4	20	24
5.	Спринт	8	20	28
6.	Радіоорієнтування	6	30	36
7.	Спортивне орієнтування за картою	20	30	50
8.	Фізична підготовка	2	40	42
9.	Змагання зі спортивної радіопеленгації	2	20	22
10.	Підсумок	2	-	2
Разом:		54	162	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Організаційні питання. План роботи на навчальний рік. Правила безпеки життєдіяльності.

Історія спортивної радіопеленгації. Види радіоспорту. Радіоспорт в Україні та за її межами.

2. Фізична культура (4 год.)

Теоретична частина. Поняття фізичної культури, її значення для фізичного розвитку та зміцнення здоров'я. Особиста гігієна. Особливості розвитку підліткового організму. Систематичність у заняттях спортом.

Організм людини. Кістково-м'язовий апарат. М'язи, їх будова та взаємодія. Основні відомості про внутрішні органи. Кровоносна система. Серце та судини. Зміни серцевого м'яза під впливом навантажень. Дихання. Будова і функції дихальних шляхів. Процеси дихання та їх регуляція. Газообмін в легенях та тканинах. Основні показники дихання. Регуляція дихання.

Практична частина. Виконання фізичних вправ на розвиток дихання.

3. Радіоапаратура (6 год.)

Теоретична частина. Основи фізики розповсюдження радіохвиль. Діапазони радіохвиль. Антени передавальної та приймальної радіоапаратури. Правила роботи з радіоапаратурою. Прийоми налаштування переносної апаратури для роботи та прийому сигналу в польових умовах. Правила безпеки під час занять спортивним орієнтуванням.

4. Радіоприймач (24 год.)

Теоретична частина. Ультракороткохвильовий (УКХ) приймач (144 МГц/2 м): принцип роботи, підготовка приймача до роботи; порядок роботи; технічне обслуговування; транспортування та зберігання. Елементи живлення радіоприймачів. Поняття пеленгу. Правила безпеки.

Практична частина. Відпрацювання навичок пошуку радіопередавачів із приймачем на діапазоні 144 МГц/2 м.

5. Спринт (28 год.)

Теоретична частина. Спринт в спортивній радіопеленгації. Знайомство із правилами. Дистанція та умови її проходження. Карти. Передавачі в спринті. Особливості проведення спортивних змагань у вправі спринт.

Практична частина. Відпрацювання вправ та навичок в спринті. Швидкісний пошук на діапазоні 3,5 МГц.

6. Радіоорієнтування (36 год.)

Теоретична частина. Знайомство з правилами в спортивному радіоорієнтуванні. Порядок старту. Дистанція. Карти в радіоорієнтуванні. Технічні характеристики передавачів. Контрольний час.

Практична частина: Орієнтування на місцевості за допомогою карти та компаса. Радіоорієнтування на діапазоні 3,5 МГц. Радіоорієнтування в заданому напрямку на діапазоні 3,5 МГц. Відпрацювання вправ та навичок.

7. Спортивне орієнтування за картою (50 год.)

Теоретична частина. Основи топографії. Топографічна карта. Масштаб карт. Топографічні умовні знаки: рельєф, гідрографія, штучні об'єкти, рослинність. Правила нанесення дистанції на карту.

Практична частина. Вправи на запам'ятовування топографічних умовних знаків. Нанесення дистанції на карту. Налаштування радіоапаратури. Встановлення та проходження на місцевості дистанцій: по лінії, за «віялом», у заданому напрямку тощо.

8. Фізична підготовка (42 год.)

Теоретична частина. Значення фізичної підготовки для спортсмена. Характеристика фізичних якостей людини. Швидкість, види її прояву. Координаційна стійкість. Сила та витривалість, методи їх розвитку. Циклічне тренування (фартлек).

Практична частина. Виконання розминки, заминки. Виконання загальнорозвиваючих вправ для м'язів рук і плечового поясу, для м'язів тулуба і ший, для м'язів ніг. Оздоровчий біг.

Спеціальні фізичні вправи на розвиток фізичної сили, швидкості, витривалості, координації, маневреності, спритності, вестибулярної стійкості. Групові вправи: рухливі ігри та естафети, спортивні ігри (футбол, баскетбол, волейбол).

9. Змаганнях зі спортивної радіопеленгації (22 год.)

Теоретична частина. Правила проведення змагань зі спортивної радіопеленгації. Обов'язки та права спортсменів. Вимоги та параметри дистанцій. Основи суддівства змагань. Спортивна класифікація.

Практична частина. Підготовка та налаштування радіоапаратури. Складання контрольних нормативів із загальної фізичної підготовки. Участь у змаганнях зі спортивного орієнтування та спортивної радіопеленгації.

10. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати та розуміти:

- будову та функції свого організму;
- комплекси загально-розвиваючих і вправ для окремих груп м'язів;
- правила безпеки під час роботи з радіоапаратурою;
- будову та технічне обслуговування радіоприймальної техніки;
- основи топографії;

- основи пеленгації;
- правила проведення змагань зі спортивної радіопеленгації;
- обов'язки та права спортсменів.

Вихованці мають вміти та застосовувати:

- виконувати комплекси загальнорозвиваючих вправ та вправ для окремих груп м'язів;
- володіти навичками спортивного орієнтування з картою;
- встановлювати та проходити дистанції: по лінії, за «віялом», у заданому напрямі;
- самостійно шукати працюючий УКХ передавач на діапазоні 144 МГц.

Вихованці мають набути досвід:

- роботи з ультракороткохвильовим приймачем;
- налаштування переносної апаратури для роботи та прийому сигналу в польових умовах;
- пошуку працюючого УКХ передавача на діапазоні 144 МГц;
- орієнтування за допомогою карти;
- розвитку своїх фізичних можливостей.

Основний рівень, перший рік навчання НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Фізична культура	2	2	4
3.	Радіоприймач	8	6	14
4.	Пошук передавачів	4	20	24
5.	Спринт	6	22	28
6.	Радіоорієнтування	4	20	24
7.	Спортивне орієнтування з компасом	6	26	32
8.	Фізична підготовка	-	66	66
9.	Змагання зі спортивної спортивної радіопеленгації	-	20	20
10.	Підсумок	2	-	2
Разом:		34	182	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Організаційні питання. План роботи на навчальний рік. Календарний план змагань. Правила безпеки життєдіяльності.

Чемпіонати Світу та Європи зі спортивної радіопеленгації.

2. Фізична культура (4 год.)

Теоретична частина. Поняття гігієни. Гігієна фізичних вправ і спорту, її значення та основні завдання. Суспільна гігієна. Негативний вплив алкоголю, куріння та вживання наркотиків на організм спортсмена. Лікарський контроль та самоконтроль. Попередження травм і захворювань.

Практична частина. Набуття навичок самостійного спостереження за станом свого здоров'я (вимірювання частоти серцевих скорочень, об'єму легень тощо та встановлення їх залежності від фізичних навантажень).

3. Радіоприймач (14 год.)

Теоретична частина. Короткохвильовий (КХ) приймач (3,5 МГц/80 м): будова та принцип роботи; підготовка приймача до роботи; порядок роботи; техніка обслуговування; транспортування та зберігання. Способи пеленгування. Переопромінення та його вплив на показники точного пеленгування. Поляризація антен радіоапаратури різних видів. Діаграма направленості приймачів. Планшет. Правила безпеки під час роботи з радіоапаратурою.

Практична частина. Відпрацювання навичок пошуку радіопередавачів із приймачем на діапазоні 3,5 МГц / 80 м: по «мінімуму» та «максимуму». Виготовлення планшету.

4. Пошук передавачів (24 год.)

Теоретична частина. Пошук 3-5 «лисиць», що працюють у циклічному режимі. Особливості пошуку поблизу ліній електропередачі, поблизу водоймищ та озер, на пересіченій місцевості. Вибір варіанту пошуку 3-5 «лисиць». Поняття перехресного пеленгу. Поняття радіоорієнтування.

Практична частина. Вправи на оволодіння прийомами пеленгування передавачів: «Тональник», «Сліпий пошук», «Ближній пошук». Нанесення пеленгів на карту.

Пошук 3-5 «лисиць», що працюють у циклічному режимі, на загальній дистанції на різних діапазонах. Пошук передавачів поблизу ліній електропередачі, водоймищ та озер, на пересіченій місцевості. Аналіз типових помилок під час проходження дистанції. Вправи на оволодіння прийомами радіоорієнтування.

5. Спринт (28 год.)

Теоретична частина. Спринт в спортивній радіопеленгації. Знайомство із правилами. Дистанція та умови її проходження. Карти. Передавачі в спринті. Особливості проведення спортивних змагань у вправі спринт.

Практична частина. Відпрацювання вправ та навичок в спринті. Швидкісний пошук на діапазоні 3,5 МГц.

6. Радіоорієнтування (24 год.)

Теоретична частина. Знайомство з правилами в спортивному

радіоорієнтуванні. Порядок старту. Дистанція. Карти в радіоорієнтуванні. Технічні характеристики передавачів. Контрольний час.

Практична частина: Орієнтування на місцевості за допомогою карти та компаса. Радіоорієнтування на діапазоні 3,5 МГц. Радіоорієнтування в заданому напрямку на діапазоні 3,5 МГц. Відпрацювання вправ та навичок.

7. Спортивне орієнтування з компасом (32 год.)

Теоретична частина. Компас: різновиди; шкала; визначення сторін горизонту; визначення азимуту.

Топографічні умовні знаки: крутизна схилів; прохідність місцевості.

Вибір шляху при пересуванні до контрольного пункту.

Правила поведінки спортсменів під час тренувальних занять на місцевості. Правила поведінки при втраті місця свого знаходження на місцевості.

Практична частина. Вивчення легенд топографічних карт. Написання топографічних диктантів. Моделювання об'єктів місцевості умовними знаками. Визначення за допомогою компасу напрямків руху до контрольного пункту. Проходження дистанцій: у заданому напрямку; за «віялом»; по лінії; на маркованій трасі тощо.

8. Фізична підготовка (66 год.)

Практична частина. Виконання розминки, заминки. Виконання загальнорозвиваючих вправ для м'язів рук і плечового поясу, для м'язів тулуба і шиї, для м'язів ніг. Оздоровчий біг. Фартлек.

Спеціальні фізичні вправи на розвиток фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, координації, маневреності, спритності, вестибулярної стійкості. Кросова та силова підготовка. Розвиток рухових якостей (швидкісна витривалість).

Рухливі ігри та естафети, спортивні ігри (футбол, баскетбол, волейбол тощо).

9. Змаганнях зі спортивної радіопеленгації (20 год.)

Практична частина. Участь у змаганнях зі спортивної радіопеленгації та споріднених видів спорту. Складання контрольних нормативів: із загальної фізичної підготовки.

10. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати та розуміти:

- правила особистої та суспільної гігієни;
- комплекси фізичних вправ загальної та спеціальної фізичної підготовки;
- правила безпеки під час занять радіоспортом;
- вплив негативних звичок (куріння та вживання алкоголю, наркотиків) на

організм спортсмена;

- необхідність дотримання спортивного режиму;
- будову та принцип роботи радіоприймальної техніки;
- фізичні основи розповсюдження радіохвиль;
- особливості пошуку «лисиць»;
- техніку та тактику пеленгування на місцевості;
- основи топографії;
- умовні топографічні знаки;
- режими пеленгування;
- правила проведення змагань зі спортивної радіопеленгації.

Вихованці мають вміти та застосовувати:

- виконувати комплекси вправ загальної та спеціальної фізичної підготовки;
- пеленгувати по «мінімуму» та «максимуму», застосовуючи приймач КХ діапазону (3,5 МГц / 80 м);
- наносити пеленги на карту;
- самостійно проходити дистанції з спортивного орієнтування з мінімальними затратами часу;
- застосовувати прийоми радіоорієнтування;
- складати контрольні нормативи.

Вихованці мають набути досвід:

- роботи з радіоприймальною технікою;
- пеленгування по «мінімуму» та «максимуму», застосовуючи приймач КХ діапазону (3,5 МГц / 80 м);
- роботи з компасом і картою;
- пошуку «лисиць»;
- проходження дистанції;
- розвитку своїх фізичних можливостей;
- участі у спортивних змаганнях.

Основний рівень, другий рік навчання НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Фізична культура. Перша медична лікарська допомога	2	4	6
3.	Радіопередавач	4	4	8
4.	Пошук передавачів	8	30	38
5.	Спринт	4	20	24
6.	Радіоорієнтування	4	22	26

7.	Спортивне орієнтування	-	20	20
8.	Фізична підготовка	-	70	70
9.	Азбука Морзе	2	2	4
10.	Основи радіотехніки та електротехніки	2	-	2
11.	Змагання зі спортивної радіопеленгації	-	14	14
12.	Підсумок	2	-	2
Разом:		30	186	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Організаційні питання. План роботи на навчальний рік. Календарний план змагань. Правила безпеки.

Види радіоспорту. Стан та перспективи розвитку радіоспорту в Україні та за її межами.

2. Фізична культура. Перша домедична лікарська допомога (6 год.)

Теоретична частина. Режим спортсмена під час тренувань і змагань. Гігієна фізичних вправ і спорту. Повсякденні заняття фізичними вправами як один із найважливіших чинників оздоровлення організму. Відновлення організму та підготовка до наступного дня змагань. Домедична допомога при різних видах ушкоджень.

Практична частина. Виконання оздоровчих вправ та набуття навичок самостійного спостереження за впливом фізичних вправ на загальний стан організму.

Оволодіння найпростішими прийомами надання першої домедичної лікарської допомоги при різних видах ушкоджень (зупинка кровотечі, накладання стерильної пов'язки тощо).

3. Радіопередавач (8 год.)

Теоретична частина. Різновиди передавачів: технічні параметри, управління та регулювання, антени. Методи встановлення та маскувння передавачів на місцевості. Метод рівносигнальної зони.

Практична частина. Розгортання та згортання комплексу передавача на місцевості. Вправи на оволодіння навичками налаштування передавачів та антен. Вправи на встановлення та маскувння передавачів на місцевості.

4. Пошук передавачів (38 год.)

Теоретична частина. Відмітка: суть поняття, види, техніка. Прийоми пошуку «лисиць» під час паузи. Прийоми оцінювання відстані до передавача.

Практична частина. Вправи на вибір варіанту пошуку. Пошук передавачів на загальній дистанції із урахуванням контрольного часу. Ближній пошук.

5. Спринт (24 год.)

Теоретична частина. Спринт в спортивній радіопеленгації. Знайомство із правилами. Дистанція та умови її проходження. Карти. Передавачі в спринті. Особливості проведення спортивних змагань у вправі спринт.

Практична частина. Відпрацювання вправ та навичок в спринті. Швидкісний пошук на діапазоні 3,5 МГц.

6. Радіоорієнтування (26 год.)

Теоретична частина. Знайомство з правилами в спортивному радіоорієнтуванні. Порядок старту. Дистанція. Карти в радіоорієнтуванні. Технічні характеристики передавачів. Контрольний час.

Практична частина: Орієнтування на місцевості за допомогою карти та компаса. Радіоорієнтування на діапазоні 3,5 МГц. Радіоорієнтування в заданому напрямку на діапазоні 3,5 МГц. Відпрацювання вправ та навичок.

7. Спортивне орієнтування (20 год.)

Практична частина. Вправи на розвиток просторового орієнтування: стрибки та повороти на задану кількість градусів, пересування на задану відстань із заплученими очима тощо. Встановлення та проходження дистанцій: у заданому напрямку, впродовж заданого часу, на маркованій трасі тощо.

8. Фізична підготовка (70 год.)

Практична частина. Виконання розминки, заминки. Виконання загальнорозвиваючих вправ для м'язів рук і плечового поясу, для м'язів тулуба і ший, для м'язів ніг. Оздоровчий біг. Циклічне тренування (фартлек). Інтервальний біг, темповий біг.

Спеціальні фізичні вправи на розвиток фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, координації, маневреності, спритності, вестибулярної стійкості. Кросова та силова підготовка. Розвиток рухових якостей (швидкісна витривалість).

Рухливі ігри та естафети, спортивні ігри (футбол, баскетбол, волейбол тощо).

9. Азбука Морзе (4 год.)

Теоретична частина. Історія розвитку системи кодування символів. Азбука Морзе. Навчальне обладнання. Робоче місце оператора. Принципи будови та мелодії знаків азбуки Морзе. Методи прийому та запису радіограм. Положення рук та корпусу при прийомі й передачі радіограм. Призначення та будова телеграфного ключа та головних телефонів. Комп'ютерні програми з вивчення азбуки Морзе. Методи налаштування приймачів в умовах сильних перешкод ефіру.

Практична частина. Вивчення знаків азбуки Морзе на прийом. Відпрацювання передачі знаків азбуки Морзе на механічному ключі. Вправи з

прийому та передачі буквених та цифрових радіограм з початковою швидкістю. Вправи з прийому груп знаків: Т, М, О, Ш, 0; МОЕ, МОІ, МОС, МОХ, МО5. Робота з комп'ютерними програмами з вивчення азбуки Морзе: передача сигналів азбуки Морзе з допомогою клавіатури комп'ютера, розшифровування кодованих сигналів.

Приймання на слух знаків телеграфної азбуки. Настроювання приймачів на певні сигнали в умовах сильних перешкод ефіру, збоях роботи в циклічному режимі передавачів, в умовах роботи на різних частотах.

10. Основи радіотехніки та електротехніки (2 год.)

Теоретична частина. Поняття електричного поля, електричного струму. Поняття електричного кола. Основні радіодеталі: призначення, маркування, схематичне зображення. Телефонний та телеграфний зв'язок. Поняття частоти та довжини хвилі, їх співвідношення.

11. Змагання зі спортивної радіопеленгації (14 год.)

Практична частина. Участь у змаганнях зі спортивної радіопеленгації та споріднених видів спорту. Складання контрольних нормативів із загальної фізичної підготовки. Обмін досвідом між спортсменами споріднених видів спорту.

12. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати та розуміти:

- будову радіопередавальної техніки;
- правила маскування передавачів на місцевості;
- метод рівносигнальної зони;
- азбуку Морзе;
- основи радіотехніки та електротехніки;
- комплекси фізичних вправ загальної фізичної підготовки;
- правила проведення змагань зі спортивної радіопеленгації;
- правила безпеки під час занять радіоспортом та надання домедичної допомоги.

Вихованці мають вміти та застосовувати:

- виконувати комплекси вправ загальної та спеціальної фізичної підготовки;
- надавати домедичну допомогу;
- розміщувати антени та маскувати передавачі на місцевості;
- вести пошук передавачів на загальній дистанції з урахуванням контрольного часу;
- встановлювати та проходити дистанції різних видів зі спортивного

орієнтування;

- налаштовувати приймачі та сприймати на слух знаки телеграфної абетки;
- складати контрольні нормативи, брати участь у змаганнях.

Вихованці мають набути досвід:

- роботи з радіоприймальною та радіопередавальною технікою;
- прийому та передачі знаків телеграфної азбуки;
- пошуку «лисиць»;
- проходження дистанції;
- участі у змаганнях;
- розвитку своїх фізичних можливостей.

Вищий рівень НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Фізична культура. Перша медична лікарська допомога	2	4	6
3.	Пошук передавачів	8	66	74
4.	Спортивне орієнтування	-	30	30
5.	Спринт	6	22	28
6.	Радіоорієнтування	4	24	28
7.	Фізична підготовка	-	102	102
8.	Основи спортивного тренування	4	-	4
9.	Змагання зі спортивної радіопеленгації	-	12	12
10.	Підсумок	2		2
Разом:		28	260	288

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Організаційні питання. Планування роботи на навчальний рік. Правила безпеки.

Досягнення та перспективи розвитку радіоспорту в Україні.

2. Фізична культура. Перша домедична лікарська допомога (6 год.)

Теоретична частина. Режим спортсмена під час тренувань і змагань.

Гігієна фізичних вправ і спорту, її значення та основні завдання.

Частота серцевих скорочень (ЧСС) спортсмена. Пульсовий контроль навантажень спортсмена та його значення. Значення тактичної, психологічної, спеціальної розумової підготовки у спортивному орієнтуванні.

Річний тренувальний цикл навчального навантаження.

Перша домедична лікарська допомога при різних видах ушкоджень: відмежування від небезпеки, екстрений виклик, невідкладні заходи (зупинка кровотечі, перевірка свідомості, серцево-легенева реанімація, перша допомога при травмах, опіках, переохолодженні тощо).

Практична частина. Дотримання річного тренувального циклу розподілу навчального навантаження. Спостереження за станом свого здоров'я. Ведення щоденника та запис ЧСС.

Оволодіння прийомами надання першої домедичної лікарської допомоги при різних видах ушкоджень: безпечне відмежування від небезпеки, тренування екстреного виклику швидкої допомоги, практичне проведення невідкладні заходів (зупинка кровотечі, перевірка свідомості, серцево-легенева реанімація, накладання стерильних пов'язок при травмах, опіках, дії при переохолодженні тощо).

3. Пошук передавачів (74 год.)

Теоретична частина. Техніка відмітки, види відмітки. Методи вибору варіанту пошуку. Тактика пошуку «лисиць» під час паузи. «Зворотна» шкала компасу та її значення при визначенні пеленгу.

Практична частина. Пошук передавачів на загальній дистанції з урахуванням контрольного часу. Близній пошук. Виготовлення «зворотної» шкали компасу. Налаштування компасу на приймач.

4. Спортивне орієнтування (30 год.)

Практична частина. Вправи на розвиток уваги (її обсягу, концентрації, розподілу та переключення). Попередній аналіз інформації (тренувальної, змагальної), аналіз проходження дистанцій спортсменами або лідерами, аналіз швидкості пересування по місцевості в залежності від умов. Удосконалення навичок просторової орієнтації, тренування уваги та зорової короткострокової пам'яті. Тренування навичок просторового орієнтування – оперативного оцінювання ситуації згідно з просторовими умовами та швидкого прийняття раціональних рішень для забезпечення ефективного виконання тренувальних чи змагальних дій.

Встановлення та проходження дистанцій на місцевості у заданому напрямку, на маркованій трасі. Виконання завдань в ускладнених умовах: в умовах дефіциту часу, недостатньої інформації або неточної спортивної карти; складної дистанції тощо.

5. Спринт (28 год.)

Теоретична частина. Спринт в спортивній радіопеленгації. Знайомство із правилами. Дистанція та умови її проходження. Карти. Передавачі в спринті. Особливості проведення спортивних змагань у вправі спринт.

Практична частина. Відпрацювання вправ та навичок в спринті. Швидкісний пошук на діапазоні 3.5 МГц.

6. Радіоорієнтування (28 год.)

Теоретична частина. Знайомство з правилами в спортивному радіоорієнтуванні. Порядок старту. Дистанція. Карти в радіоорієнтуванні. Технічні характеристики передавачів. Контрольний час.

Практична частина: Орієнтування на місцевості за допомогою карти та компаса. Радіоорієнтування на діапазоні 3,5 МГц. Радіоорієнтування в заданому напрямку на діапазоні 3,5 МГц. Відпрацювання вправ та навичок.

7. Фізична підготовка (102 год.)

Практична частина. Виконання розминки, заминки. Виконання загальнорозвиваючих вправ для м'язів рук і плечового пояса, для м'язів тулуба і шиї, для м'язів ніг. Оздоровчий біг. Циклічне тренування (фартлек).

Спеціальні фізичні вправи на розвиток фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, координації, маневреності, спритності, вестибулярної стійкості. Кросова та силова підготовка. Розвиток рухових якостей (швидкісна витривалість). Кроси в гірській місцевості.

Функціональна підготовка, спрямована на виконання великих обсягів тренувальних навантажень високої тривалості та інтенсивності.

Рухливі ігри та естафети, спортивні ігри (футбол, баскетбол, волейбол тощо).

8. Основи спортивного тренування (4 год.)

Теоретична частина. Технічна підготовка. Тактична підготовка. Психологічна підготовка й аутотренінг. Умови вдалого виступу. Попередня підготовка та річний тренувальний цикл. Оснащення спортсмена: значення планшета на дистанції, підбір одягу та взуття. Помилки під час проходження дистанції та аналіз причин «втрат» на дистанції.

9. Змаганнях зі спортивної радіопеленгації (12 год.)

Практична частина. Участь у змаганнях різних рівнів. Складання контрольних нормативів із загальної фізичної підготовки. Спортивні зустрічі зі спортсменами споріднених видів спорту. Встановлення на місцевості окремих контрольних пунктів, дистанцій.

10. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати та розуміти:

- техніку та тактику пошуку передавачів із урахуванням контрольного часу;
- основні види тренувальних процесів;
- річний тренувальний цикл розподілу навчального навантаження;

- правила проведення змагань зі спортивної радіопеленгації.

Вихованці мають вміти та застосовувати:

- встановлювати та проходити дистанцію у заданому напрямку;
- самостійно проводити технічні та фізичні тренування;
- брати участь у змаганнях;
- виконувати обов'язки з суддівства;
- самостійно аналізувати виступи на змаганнях та на тренуваннях.

Вихованці мають набути досвід:

- роботи з радіоприймальною та радіопередавальною технікою;
- приймання та передавання знаків телеграфної азбуки;
- маскування передавачів на місцевості;
- вибору тактичних прийомів та стратегії роботи на очних змаганнях зі спортивної радіопеленгації;
- пошуку «лисиць» з урахуванням контрольного часу;
- підготовки до старту;
- встановлення та проходження дистанцій на місцевості у заданому напрямку, на маркованій трасі;
- участі в змаганнях.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Ліга радіоаматорів України. Конструювання антен URL: https://uarluman.com.ua/?page_id=65 (дата звернення: 15.03.2024).
2. Манзій Б. А., Желяк Р. Г. Основи теорії сигналів. – Львівська політехніка, 2019. – 240 с
3. Полювання на лисиць // «Радіо», 1960, № 7, с. 5-6.
4. Попов Ю. П., Шовкошитний І. І. Основи електротехніки, радіо- та мікроелектроніки. – Львів : «Оріяна-Нова», 2001. – 167 с.
5. Правила спортивних змагань з радіоспорту, затверджені Міністерством молоді та спорту України. – Київ, 2025. – 83. с.
6. Пронішева Л. П. Спортивне орієнтування. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл та спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, Республіканський науково-методичний кабінет Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту. – Вінниця, 2010 – 119 с.
7. Сисоев В. М. Основи радіоелектроніки. – К. : Техніка, 2001. – 224 с.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

№	Назва обладнання	Кількість
1.	Радіопередавачі	7
2.	Радіоприймач діапазону 144-146 МГц	20
3.	Радіоприймач діапазону 3,5-3,65 МГц	20
4.	Головні телефони	40

5.	Компас	25
6.	Засоби технічного забезпечення дистанцій. Призми контрольних пунктів (на кожне практичне заняття). Спортивні карти (на кожне практичне заняття)	15 15-20
7.	Спортивний інвентар: м'ячі баскетбольний, футбольний, волейбольний	22
8.	Секундомір	2
9.	Аптечка	1
10.	Мультиметр	1
11.	Скакалки	15