

Министерство образования Республики Башкортостан
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Станция юных техников»
городского округа город Уфа Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора МБОУ ДО «СЮТ»

ГО.г. Уфы РБ

А.А. Шитлина

«15» августа 2018г.

**Дополнительная общеобразовательная
развивающая программа
«Радиоспорт»**

Возраст детей 12-18 лет

Срок реализации-1 год

Программа принята на
педагогическом совете № 1
«15» августа 2018 г.

Автор-составитель:
ПДО Носков В.В.

Уфа – 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс обучения объединения «Радиоспорт» является одной из дисциплин спортивно-технического цикла, в основе которого лежит познание основ радиоэлектроники как составной части спортивно – технического вида радиоспорта, формирование творческой личности и создание условий для ее самореализации. Данная образовательная программа разработана в соответствии с Законом РФ "Об образовании", Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного образования детей, Конвенцией "О правах ребенка", нормами СанПина и локальными актами учреждения. Программа данного курса включает в себя элементы типовых программ по спортивно - технической направленности, учитывает тенденции развития радиоспорта и потребности сегодняшнего дня, в особенности касающихся использования в радиоспорте информационных технологий.

Актуальность программы заключается в том, что в основе обучения лежат прогрессивные методы обучения и воспитания. На занятиях объединения осуществляются традиции межпредметных связей, преемственность системы образования и профориентации.

Программа построена по дидактическому принципу последовательного усложнения заданий. Основной метод обучения – выполнение практических заданий под руководством педагога, что является результатом усвоения теоретических знаний, развития умений, приобретения навыков.

Занятия радиоспортом создают благоприятные условия для динамичного творческого роста ребенка и поддерживают стремление познавать мир, формируют положительную самооценку, готовность к творческому самовыражению.

1. Новизна программы заключается в том, что программа комплексная, т.к. включает в себя различные виды радиоспорта, такие как спортивная радиопеленгация (охота на лис), скоростная радиотелеграфия, радиосвязь на коротких и ультракоротких волнах. Элементы спортивного ориентирования на местности и начальные навыки специальности оператор связи и радиопеленгации. Это помогает определиться на раннем этапе с выбором профессии, любимого дела. Знания, полученные на занятиях, дети смогут применить в школе на уроках физики, труда, физкультуры и быту. От существующей типовой программы по радиоспорту настоящая программа «Спортивная радиопеленгация» отличается структурным построением и параметрами многолетней тренировки спортсменов с учётом возрастных границ зон спортивных достижений в радиопеленгации, оптимальным набором и соотношением времени применяемых средств, методов физической и технико-тактической подготовки, планами-схемами годовых циклов тренировочного процесса, особенностями психологического сопровождения.

Цель программы:

Развитие технических склонностей детей, их индивидуальных творческих способностей. Формирование творчески мыслящей, активно действующей и легко адаптирующейся личности в современных социально – экономических условиях.

Задачи программы:

Образовательные

- ознакомление учащихся с историческими сведениями из области развития науки и техники, ознакомление с видами радиоспорта и технического творчества (радиолюбительство) .
- освоение навыков умелой и безопасной работы с инструментом и аппаратурой для радиоспорта и радиолюбительства.
- сформировать систему знаний, умений, навыков по основам радиоэлектроники.
- формирование навыков чтения принципиальных схем, чертежа, топографической карты спортивного масштаба.

Развивающие

- способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности (умению анализировать, выделять главное, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, объяснять термины и понятия);
- способствовать развитию двигательной сферы (кроссовый бег по пересеченной местности, овладение моторикой движения кисти руки при передаче на телеграфном ключе);
- способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к предмету;
- способствовать формированию и развитию самостоятельности учащихся;
- развивать стремление разобраться в конструкции простейших радиотехнических устройств и желание выполнять их модели;
- способствовать развитию технических способностей и конструкторских навыков в процессе выполнения работы;
- развивать самостоятельность, смекалку, инициативу в спортивной и творческой деятельности.

Воспитательные

- военно-патриотическая задача направлена на формирование патриотического сознания, социальной активности, гражданской ответственности, преданного служения своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и

конституционных обязанностей по защите интересов Родины, укрепление силы духа, стойкости характера, подготовка к жизни в экстремальных условиях. Составной частью патриотического воспитания является военно-патриотическое воспитание граждан в соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе»;

- способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых, эстетических и других позитивных качеств личности;

- способствовать воспитанию правильного отношения к общечеловеческим ценностям;

- содействовать воспитанию здорового образа жизни, эстетического чувства и понимания прекрасного, трудолюбия, культуры труда и поведения.

Программа « Радиоспорт » рассчитана на два года обучения по 144 часа (при занятиях 2 раза в неделю по 2 часа.) Количество обучаемых в группе 8-12 человек, предпочтительный возраст 8-17 лет.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании курса первого года обучения учащиеся будут знать:

- основные тактика технические характеристики аппаратуры используемой при проведении тренировок по спортивной радиопеленгации, радиосвязи и скоростного приема и передачи радиogramм;

- первоначальные понятия об условиях распространения радиоволн и условиях пеленгации источников радиосигнала;

- иметь первоначальные теоретические знания о приемной и передающей аппаратуре;

- профессиональные термины, используемые при радиосвязи и пеленгации;

- требования к выполнению спортивных званий и разрядов;

- систему позывных любительских радиостанций России;

- способы безопасного использования техники и оборудования объединения.

По окончании курса первого года обучения учащиеся будут уметь:

- рационально производить пеленгование радиопередатчиков на местности;

- использовать спортивные топографические карты при выходе на финиш;

- применять в разговоре терминологию;

- проводить уверенно радиосвязи в присутствии инструктора;

-показать уверенный прием и передачу сигналов азбуки Морзе.

По окончании курса первого года обучения учащиеся приобретут навыки:

- уверенной работы на технике и оборудовании объединения;
- создания вариативности поиска радиопередатчика на трассе;
- работы с инструментом и измерительными приборами объединения;
- приемов изготовления простейших радиосхем спортивной аппаратуры по техническому рисунку, эскизу, принципиальной схеме.

По окончании курса второго года обучения учащиеся будут знать:

- характерные особенности одного из видов спорта – радиоспорте и историю его развития;
- виды радиоспорта, система распределения волн и позывных, правила спортивной радиосвязи;
- спортивная классификация, разрядные нормативы и условия их выполнения;
- основы тренировок по спортивной радиопеленгации, типы и устройство спортивной радиоаппаратуры;
- особенности спортивно-технической подготовки: бег по радиопеленгу в диапазоне 3,5 и 144 МГц;
- схемотехнику спортивной аппаратуры, особенности схем спортивной техники;
- технику безопасности и противопожарные мероприятия при проведении тренировок в классе и на местности.

По окончании курса второго года обучения учащиеся будут уметь:

- эффективно производить пеленгование радиопередатчиков на местности;
- использовать спортивные топографические карты при пеленговании;
- применять в разговоре в полной мере специальную терминологию;
- проводить самостоятельно радиосвязи на коллективной радиостанции;
- показать уверенный прием и передачу сигналов азбуки Морзе в пределах

начальной спортивной квалификации.

По окончании курса второго года обучения учащиеся приобретут навыки:

- уверенного поиска радиопередатчиков с использованием спортивных топографических карт на месте проведения соревнований и тренировок;
- создание полноценного варианта нахождения радиопередатчиков;
- уверенного проведения радиосвязей телефоном на коллективной радиостанции;
- ремонта и настройки спортивной аппаратуры для спортивной радиопеленгации;
- судейства соревнований по радиоспорту в качестве судьи стажера.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Первый год обучения

№	Тема занятия	теория	практика
	сентябрь		
1	Вводное занятие	2	
2	Структура сигналов телеграфной азбуки	2	2
3	Простые элементы телеграфной азбуки	2	2
4	Основы радиопеленгации	2	2
	октябрь		
1	Элементы ориентирования на местности	2	2
2	Работа с картой и компасом	2	2
3	Отработка ближнего поиска	2	2
4	Условия распространения радиоволн	2	2
5	Основные навыки работы с радиопеленгаторами	2	2
	ноябрь		
1	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 3.5 МГц		2
2	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 3.5 МГц		2
3	Подготовка и участие в соревнованиях		2
4	Ремонт и настройка спортивной аппаратуры	2	2
	декабрь		
1	Изучение простых знаков. Е, Т, И, М		2
2	Изучение знаков С.О.Х.0		2
3	Изучение знаков 5,А, Н, Б		2
4	Изучение знаков. В, Г, Д, К		2
5	Изучение знаков. Ж, З., 2,У		2
	январь		
1	Закрепление пройденных знаков		2
2	Прием контрольных радиogramм из пройденных знаков.		2
3	Передача контрольных радиogramм из пройденных знаков.		2
4	Разбор характерных ошибок при приеме	2	
5	Особенности распространения радиоволн	2	2
	февраль		
1	Изучение сложных знаков. Й, 1, Ц., Р.		2
2	Изучение сложных знаков. Л, П., З.		2

3	Изучение сложных знаков. Щ., Ъ, 4, Ч.		2
4	Схемотехника приемников для радиопеленгации	2	2
5	Особенности антенн для радиопеленгации	2	2
	март		
1	Изучение сложных знаков. Щ., Ъ, 4.		2
2	Изучение сложных знаков. Ф, Ы, 6, 8.		2
3	Изучение сложных знаков. Я, Ю., 7, 9.		2
4	Контрольный прием на изученные знаки		2
5	Система позывных любительских радиостанций России.	2	2
	апрель		
1	Вахта на коротковолновой радиостанции	2	2
2	Прием буквенных радиограмм		2
3	Прием цифровых радиограмм		2
4	Контрольный прием радиограмм		2
5	Требования к выполнению спортивный разрядов	2	
	май		
1	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц		2
2	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц		2
3	Подготовка и участие в соревнованиях	2	2
4	Подведение итогов учебного года	2	
ИТОГО:		34	38
			144

Второй год обучения.

№	Тема занятия	теория	практика
	сентябрь	2	
1	Вводное занятие		
2	Задачи спортсменов 2 года обучения	2	
3	Основы спортивно-технической подготовки спортсмена	2	2
4	Основы спортивно-технической подготовки спортсмена	2	2
	октябрь		
1	Элементы ориентирования на местности	2	2
2	Поиск «Лис» в диапазоне 3,5 МГц	2	2
3	Поиск «Лис» в диапазоне 3,5 МГц	2	2
4	Поиск «Лис» в диапазоне 3,5 МГц	2	2
5	Ориентирование на местности, работа с картой и компасом	2	2
	ноябрь		
1	Соревнования по радиоспорту согласно календарного плана	2	2
2	Прием буквенных радиogramм	2	2
3	Прием цифровых радиogramм	2	2
4	Прием радиogramм смеси – буквы, цифры, знаки препинания	2	2
5	Контроль приема радиogramм комплексный	2	2
	декабрь		
1	Передача буквенных радиogramм		2
2	Передача цифровых радиogramм		2
3	Передача радиogramм смеси – буквы, цифры, знаки препинания.	2	2
4	Контроль передачи радиogramм комплексный		2
	январь		
1	Соревнования по радиоспорту согласно календарного плана	2	2
2	Вахта на коллективной радиостанции	2	2
3	Прием буквенных радиogramм	2	2

4	Прием цифровых радиogramм		2
5	Прием радиogramм смеси – буквы, цифры, знаки препинания		2
	февраль		
1	Ремонт и настройка спортивной техники	2	2
2	Основы судейской практики	2	2
3	Вахта на коллективной радиостанции	2	2
4	Соревнования по радиоспорту согласно календарного плана		2
	март		
1	Прием буквенных радиogramм	2	2
2	Прием цифровых радиogramм	2	2
3	Прием радиogramм смеси – буквы, цифры, знаки препинания	2	2
4	Контроль приема радиogramм комплексный		2
5	Вахта на коллективной радиостанции	2	2
	апрель		
1	Вахта на коллективной радиостанции	2	2
2	Устранение простейших неисправностей спортивной радиоаппаратуры.	2	2
3	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц	2	2
4	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц	2	2
5	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц	2	2
	май		
1	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц	2	2
2	Поиск радиопередатчиков в диапазоне 144 МГц	2	2
3	Проведение соревнований		2
4	Разбор итогов соревнований	2	2
5	Итоговое занятие	2	
		34	38
ИТОГО:		144	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Первый год обучения

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка в СЮТ. Ознакомление с программой курса. Задачи радиоспортсменов. Демонстрация спортивной и технических возможностей радиоспорта.

Тема 2. Разучивание сигналов телеграфной азбуки Морзе, состоящих из простых элементов. Показ правильной посадки за рабочее место, рабочая поза. Длинные и короткие звуковые сигналы. Правила и порядок записи сигналов. Знаки и группы. Устройство механического телеграфного ключа, его регулировка.

Тема 3. Тренировки по спортивной радиопеленгации в диапазоне 3,5 и 144 МГц.

Основы тренировок по спортивной радиопеленгации, типы и устройство спортивной аппаратуры. Радиоприёмники «Лес» и «Алтай».

Антенны спортивных радиопеленгаторов. Функциональная схема приёмника. Требования к спортивным радиопеленгаторам. Чувствительность, Полоса пропускания, регулировка усиления, помехоустойчивость. Работа органов управления и настройки. Источники питания. Обращение с радиопеленгатором и уход за ним.

Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиске. Технике пеленгования «по максимуму» и «по минимуму». Метод равносигнальной зоны. Последовательность операций пеленгования. Зависимость точности пеленгования от положения регулятора усиления и силы принимаемого сигнала. Пеленгование при различной поляризации. Пеленгование в движении и поиск. Ближний поиск и его особенности. Измерение пеленгов и нанесение их на карту. Особенности поиска «лис» при циклической работе. Основные методы оценки дальности.

Основы топографии, работа с картой компасом, ориентирование на местности.

Карты и местность. Масштабы, условные знаки. Азимут. Магнитный компас и работа с ним. Особенности применения компаса в спортивной радиопеленгации.

Физическая подготовка и её роль в спортивной радиопеленгации. Медицинский и врачебный контроль.

Устройство и работа радиопередатчика в спортивной радиопеленгации: микромаяк, радиомаяк, автоматический радиопередатчик “лис”. Развёртывание, правила размещения антенн и противовеса. Маскировка. Техника безопасности.

Основы тактики в спортивной радиопеленгации. Тактика старта. Выбор варианта и начало поиска. Тактика подхода к “лисе” и ухода от неё. Спортивная этика.

Условия успешного выступления. Учёт сделанных ошибок и их исправление.

Тема 4. Повышение скорости приёма передачи от 30 до 50-70 знаков в минуту.

Практические занятия: тренировка в приёме смысловых и несмысловых радиogramм текстов на скорости 30-40 знаков в минуту. Объём радиogramм 50 групп каждая.

Передача цифровых и буквенных радиogramм в след под передачу тренера. Повторение слабо усвоенных знаков. Правила техники безопасности на радиостанции.

Тема 5. Виды радиоспорта, система распределения позывных любительских радиостанций и радиочастот. Правила спортивной радиосвязи. Соревнования по спортивной радиотелеграфии «Дебют».

Правила Спортивной радиосвязи. Соревнования коротковолновиков и ультракоротковолновиков. Спортивная радиопеленгация – «охота на лис». Аппаратура и антенны применяемые для спортивной радиопеленгации. Требования к участникам соревнований по радиоспорту. Спортивная классификация, разрядные нормативы. Участие в соревнованиях по радиосвязи на коротких волнах.

Второй год обучения

Тема 1. Вводное занятие.

Радиоспорт — военно-прикладной вид спорта. Высшие достижения спортсменов по различным видам радиоспорта. Спортивные знания и разряды. Выполнение спортивных нормативов. Участие спортсменов 2-го и последующих годов обучения в соревнованиях по радиоспорту.

Радиоспортсмен—патриот своей Родины, её потенциальный защитник.

Тема 2. Приём на слух, передача на ключе. Повышение скорости приёма и передачи от 50 до 60 знаков в минуту. Тренировка по приёму радиogramм смыслового и несмыслового текстов. Приём радиogramм объёмом 150–200 групп. Повышение скорости приёма и передачи от 50 до 60 знаков в минуту.

Правила записи и замене знаков на высоких скоростях. Переписке радиogramм. Приём радиogramм буквенного и цифрового текстов по 300–500 групп с периодической проверкой. Передаче на ключе смысловых и несмысловых радиogramм объёмом 200–300 групп каждая. Передаче цифровых текстов по 200–250 групп.

Проведение соревнований по сдаче на спортивные разряды.

Тема 3. Дежурство на радиостанции.

Принцип радиосвязи на любительских диапазонах. Аппаратура радиостанции. Антенные системы, применяемые для радиосвязи. Переносимые радиостанции малой мощности «Карат».

Распределение и типы позывных радиолубительских станций мира. Позывные российских радиостанций. Системы позывных других стран мира.

Правила ведения радиотелеграфной радиотелефонной радиосвязи. Радио код–переговорная таблица радистов и радиоспортсменов. Таблица Щ–кода. Изучение простейшего принципа ведения любительской радиосвязи. Нарушения радиообмена.

Соблюдение правил техники безопасности при работе на радиостанции.

Тема 4. Тренировки по спортивной радиопеленгации в диапазоне 3,5 МГц

Основы тренировок по спортивной радиопеленгации, типы и устройство спортивной аппаратуры. Радиоприёмники «Лес» и «Алтай».

Антенны спортивных радиопеленгаторов. Функциональная схема приёмника. Требования к спортивным радиопеленгаторам. Чувствительность, Полоса пропускания, регулировка усиления, помехоустойчивость. Работа органов управления и настройки. Источники питания. Обращение с радиопеленгатором и уход за ним.

Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиске. Технике пеленгования «по максимуму» и «по минимуму». Метод равносигнальной зоны. Последовательность операций пеленгования. Зависимость точности пеленгования от положения регулятора усиления и силы принимаемого

сигнала. Пеленгование при различной поляризации. Пеленгование в движении и поиск. Ближний поиск и его особенности. Измерение пеленгов и нанесение их на карту. Особенности поиска «лис» при циклической работе. Основные методы оценки дальности.

Основы топографии, работа с картой компасом, ориентирование на местности.

Карты и местность. Масштабы, условные знаки. Азимут. Магнитный компас и работа с ним. Особенности применения компаса в спортивной радиопеленгации.

Физическая подготовка и её роль в спортивной радиопеленгации. Медицинский и врачебный контроль.

Устройство и работа радиопередатчика в спортивной радиопеленгации: микромаяк, радиомаяк, автоматический радиопередатчик «лис». Развёртывание, правила размещения антенн и противовеса. Маскировка. Техника безопасности.

Основы тактики в спортивной радиопеленгации. Тактика старта. Выбор варианта и начало поиска. Тактика подхода к «лисе» и ухода от неё. Спортивная этика.

Условия Успешного выступления. Учёт сделанных ошибок и их исправление.

Тема 5. Участие в соревнованиях по радиоспорту согласно календарного плана.

Общие положения. Участники соревнований и условия их допуска. Программа соревнований и условия выполнения упражнений: Рекорды и высшие достижения по видам радиоспорта.

Примерный календарный план проводимых и прочих соревнований.

1. Лично–командное первенство школьников г. Уфы по скоростной радиотелеграфии.
2. Открытое первенство клуба «Урал» по спортивной радиопеленгации в диапазоне 144 МГц.
3. Открытое первенство Советского района г. Уфы по спортивной радиопеленгации. Проводит СЮТ Советского района г. Уфы.
4. Открытое первенство Калининского района г. Уфы по скоростной радиотелеграфии.

5. Открытие спортивного сезона по спортивной радиопеленгации. Проводит ОСТО Башкортостана.

Тема 6. Участие в соревнованиях по радиоспорту в качестве судьи – стажёра (судейская практика).

Положение о судьях и судейских комиссиях по военно-техническим видам спорта, классификация судей по спорту. Порядок присвоения судейских категорий и званий. Правила и обязанности судей по спорту. Содержание работы коллегии судей и их правила и обязанности. Судейская практика в соревнованиях спортсменов 1-го года обучения «Дебют».

Тема 7. Тренировки по спортивной радиопеленгации в диапазоне 144 МГц.

Техника оперативной радиопеленгации и радиопоиске. Технике пеленгования «по максимуму» и «по минимуму». Метод равносигнальной зоны. Последовательность операций пеленгования. Зависимость точности пеленгования от положения регулятора усиления и силы принимаемого сигнала. Пеленгование при различной поляризации. Пеленгование в движении и поиск. Ближний поиск и его особенности. Измерение пеленгов и нанесение их на карту. Особенности поиска «лис» при циклической работе. Основные методы оценки дальности.

Основы топографии, работа с картой компасом, ориентирование на местности.

Карты и местность. Масштабы, условные знаки. Азимут. Магнитный компас и работа с ним. Особенности применения компаса в спортивной радиопеленгации.

Физическая подготовка и её роль в спортивной радиопеленгации. Медицинский и врачебный контроль.

Устройство и работа радиопередатчика в спортивной радиопеленгации: микромаяк, радиомаяк, автоматический радиопередатчик “лис”. Развёртывание, правила размещения антенн и противовеса. Маскировка. Техника безопасности.

Основы тактики в спортивной радиопеленгации. Тактика старта. Выбор варианта и начало поиска. Тактика подхода к “лисе” и ухода от неё. Спортивная этика.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основные методические приемы, используемые на занятиях:

- индивидуальный подход к каждому обучающемуся в соответствии с его интересами и склонностями и индивидуальными особенностями;
- выработка инициативности и самостоятельности в выборе решения поставленной спортивной задачи;
- оказание помощи более опытных учащихся – новичкам, младшим школьникам.

Формы реализации программы:

- групповые занятия в виде беседы для подачи теоретического материала;
- парный поиск радиопередатчиков на тренировочной дистанции в связке педагог-обучающейся;
- самостоятельное решение спортивных задач;
- участие в соревнованиях;
- разбор результатов соревнований различных уровней;
- радиолобительская деятельность учащихся;
- научно-техническая деятельность учащихся.

Методический материал:

- тренировочные радиогаммы на передачу буквенных, цифровых и смешанных текстов;
- специальные тексты, с преобладанием определенных знаков;
- конкурс радиолобителей – конструкторов «Паяльник.....»;
- тренировочные радиогаммы с преобладанием или отсутствием проблемных знаков;
- раздаточный картографический материал для подготовки к соревнованиям;
- схемы, плакаты, технические рисунки тематики радиоспорт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. *В.И.Андреев* Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. Казань, 2000г.
2. *Г.К.Селевко* Современные образовательные технологии. Москва, 2010г.
3. *В.А.Сапожникова* Образовательная программа внеурочной деятельности учащихся в условиях введения ФГОС нового поколения, г.Уфа: изд-во ИРО РБ, 2009 г.
4. *В.Ф.Баитиярова, Э.А.Ижбулатова* Педагогика: краткий курс: Учебно-методическое пособие для подготовки к аттестации. Уфа: Изд-во ИРО РБ, 2009 г.
5. Радиоспорт. Программа для тренерских факультетов институтов физической культуры (курс специализации) Москва 2012 г.
6. «Юный радиоспортсмен» А.А.Баранов. Москва «Просвещение» 2011 г.
7. М.П. Алексеев; Е.И.Григорьев; А.А.Лебедев Методика подготовки радиотелеграфистов» Издательство ДОСААФ СССР. Москва 1995 г.
8. А.И.Гречихин «Спортивная радиопеленгация» Из-во ОСТО Москва 2013 г.
9. Сборник Руководящих документов и методических советов по радиоспорту. Из-во ОСТО Москва 2013 г.
10. Г.Г.Иванов; Б.М. Красносельский «Педагогические основы спортивно-технических видов спорта» Учебное пособие. Из-во ДОСААФ 2011г. Москва.
11. Сборник руководящих документов по техническим и военно-прикладным видам спорта. Москва СРР 2012 г.
12. М. И. Станкин. Психолого-педагогические основы физического воспитания. Просвещение. Москва 2013 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

1. А.И.Грешкин «Спортивная радиопеленгация в вопросах и ответах» М.Досааф 1999г.
2. В.К.Бензарь «Вокруг земли на радиоволнах» «Полымя»,2011 г.
3. С.Г.Бунин,Л.П.Яйленко Справочник радиолюбителя-коротковолновика.Киев «техника»,2010 г.
4. В.Г.Борисов «Юный радиолюбитель» Москва «Радиосвязь» 2011 г