

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ВОРКУТА»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 2» г. Воркуты
«ВОРКУТА» КАР КЫТШЛОН МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЮКОНСА АДМИНИСТРАЦИЯ
«2№-а гимназия» Воркута карса Муниципальной велодан учреждение
169906, г. Воркута, ул. Ленина, 36Б
тел./факс (82151) 3-16-09 e-mail: gimn_2_vor@edu.rkomi.ru

РАССМОТРЕНА
На Педагогическом совете
Протокол № 4
от 29.03.2023 года

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
МОУ «Гимназия №2» г. Воркуты
от 02.05.2023 года № 402

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«АЗБУКА МОРЗЕ»**

Возраст 12-15 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Рябинин Алексей Геннадьевич,
педагог дополнительного образования

Воркута 2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука Морзе» (далее - программа) разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678).
- Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 19 сентября 2019 г. № 07-13/631 «Рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) в Республике Коми».
- «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28.
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных программ, утвержденным приказом директора МОУ «Гимназия №2» г. Воркуты от 20.01.2021 № 59.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в МОУ «Гимназия №2» г. Воркуты.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука Морзе» имеет **техническую направленность**.

Актуальность программы. В ходе происходящих событий последних лет вновь пересматривается отношение к патриотизму подрастающего поколения их моральных и нравственных качеств, что напрямую скажется на обороноспособности России. В свете последних исследований и практических реалий, можно заключить, что господство интернета и сайтов с сомнительным контентом, радиостанций и телевизионной информации не всегда положительно сказывается на детях. У ребенка на фоне нарастающей волны разнообразных недетских жизненных проблем создаются устойчивые комплексы исторической и государственной неполноценности, безысходное мироощущение человека, обреченного жить в самой неудачливой и "плохой" стране на свете. В ситуации, когда после проведенных очередных Военных Учений Российской армии, министр в России говорит, что в целом всё хорошо, но наше «слабое звено» это связь, возникает уверенность, обучение азам

азбуки Морзе можно считать своевременным и актуальным на данный момент времени, особенно в свете последних событий.

Хотя радиотелеграфная связь посредством передачи ключом азбуки Морзе и приема ее на слух постепенно выходит из употребления, а в эпоху цифровых технологий и спутниковой связи, она остаётся фундаментом в узкой профессиональной сфере, любители и профессионалы (военные, экстренные службы) продолжают ее широко применять и по-видимому, это будет продолжаться столь же долго, сколько будет существовать радиосвязь вообще.

Новизна программы заключается в том, что данная программа ставит приоритетные задачи в работе с подростками, направленные на развитие интеллекта, морально-волевых и нравственных качеств.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в процессе её реализации учащийся приобретает больше возможностей для полноценного развития, расширения своих навыков и профессиональной адаптации личности в обществе, что в дальнейшем может пригодиться и успешно использоваться во многих отраслях, в том числе для тех ребят, которые хотели бы посвятить себя службе в ВС России.

Цель данной программы не просто научить детей азам телеграфной азбуки, но и путём обучения вести и воспитательную работу, по привитию ребятам таких жизненно важных качеств, как усердие, сосредоточенность, внимание, концентрация, развитие ритма и слуха, трудолюбие и дисциплинированность.

Программа дополняет и расширяет знания по различным видам радиосвязи и связи вообще. Основной частью программы является обучающий процесс, который «бок о бок» соприкасается с процессом воспитания подростков, а раздел познавательный позволяет узнать многое из жизни радистов, об истории создания и применения телеграфа на различных направлениях жизни общества, общества современного и цивилизованного.

Цель и задачи программы

Цель программы – создание необходимых условий для развития творческих способностей в области радиосвязи, позитивной социализации и профессионального самоопределения учащихся.

Задачи программы

Обучающие:

- дать представление о необходимости навыков радиопередачи;
- познакомить с историей, внедрением и применением азбуки Морзе;
- изучить основы радиолюбительской работы;

- обучить основам начальной подготовки радиста, основным телеграфным навыкам и умениям;
- научить воспринимать на слух и записывать знаки Азбуки Морзе;
- сформировать готовность применить свои навыки и умения после окончания обучения.

развивающие:

- развивать интерес к различным направлениям радиосвязи, к дальнейшему профессиональному росту и развитию;
- развивать стремление к профессиональному совершенствованию;
- развивать реакцию, слух, дисциплину, трудолюбие, усидчивость;
- развивать творческие, скрытые способности и умения;
- формировать волю к победе, ответственность и чувство патриотизма.

воспитывающие:

- приобщить подростка к качественным и историческим ценностям при изучении (Азбуки Морзе) азов телеграфа;
- формировать характер гражданина нашей Родины с высокими профессиональными, морально-волевыми и нравственными качествами;
- воспитывать гражданскую позицию с осознанием своего места в обществе;
- научить придерживаться этических принципов во взаимодействии с другими.
- воспитывать ответственность, уважение к труду.

Адресатом программы являются учащиеся 12-15 лет. Именно в этом возрасте у подростков формируются устойчивый интерес к тому или иному виду активной творческой деятельности. Набор в группу ведётся по желанию детей, на основании заявления от родителей.

Уровень освоения программы – стартовый.

Срок реализации программы – 1 год.

Объём программы – 140 часов.

Форма обучения - очная с применением дистанционных технологий на время активированных дней и карантина.

Режим занятий:

Занятия проводятся согласно расписанию МОУ «Гимназия №2» г.Воркуты после общеобразовательных уроков. Продолжительность занятия - 40 минут, перерыв между занятиями - 10 минут. При дистанционном обучении: длительность занятия - 30 минут, перерыв 10 минут.

Год обучения	Возраст	Кол-во уч-ся	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во недель в год
1	12-15	10-15	4	140	35

Организация образовательного процесса

Состав группы: наполняемость группы 10-15 человек.

Виды занятий по организационной структуре:

Виды занятий по организационной структуре:

- фронтальные (беседа, лекция, проверочная работа);
- групповые (соревнования);
- индивидуальные (инструктаж, разбор ошибок).

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Наглядный, словесный, практический (демонстрация практических навыков); объяснительно-иллюстративный метод.

Методы контроля: устные, письменные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками (опрос, проверочная работа).

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности: поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Педагогом дополнительного образования (инструктором) используются разнообразные организационные формы проведения занятий, в зависимости от сложности изучаемой темы (индивидуальная и групповая работа; аудиторные занятия).

На первом занятии вводная часть занимает больше времени, расширена, поскольку необходимо объяснить правила, уделить внимание мотивации участников и рассказать, в чем будет заключаться работа. Первое занятие группы имеет решающее значение для выработки групповых норм, мотивирования и включения участников в работу, а также определения дальнейшего направления движения приблизительный план обучения азбуки.

Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты

Предметные:

- получают представление о необходимости навыков радиопередачи;
- получают знания об истории азбуки Морзе и ее применении;

- приобретут знания об основах начальной подготовки радиста, получают основные телеграфные навыки и умения;
- научиться воспринимать на слух и записывать знаки Азбуки Морзе;
- сформируется готовность применить навыки и умения после окончания обучения.

Метапредметные

- сформируется интерес к различным направлениям радиосвязи, к дальнейшему профессиональному росту и развитию, появится стремление к профессиональному совершенствованию;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, формирование навыков хранения, преобразования и передачи различных видов информации;
- формулируют и самостоятельно решают проблемы поискового и творческого характера;
- получают возможность развить реакцию, слух, дисциплину, трудолюбие, усидчивость;
- владение умением учитывать позицию партнеров по общению и действию, задавать вопросы, необходимые для организации радиоконтакта, участвовать в коллективном обсуждении возникших проблем
- приобретут волю к победе, ответственность и чувство патриотизма.

Личностные

- формирование осознания связи между результатом учебной деятельности и тем, ради чего она осуществляется, расширение кругозора.
- получит возможность приобщиться к историческим ценностям при изучении Азбуки Морзе;
- сформирует характер гражданина нашей Родины с высокими профессиональными, морально-волевыми и нравственными качествами;
- сформирует гражданскую позицию с осознанием своего места в обществе;
- научится придерживаться этических принципов во взаимодействии с другими
- сформирует личную ответственность, уважение к труду.

Модель выпускника курсов «азбуки Морзе»

Выпускник - это:

– Радист, способный самостоятельно принимать и передавать радиограммы, осуществлять связь в эфире, методом телеграфа, используя свои навыки.

– Личность, способная осуществлять самостоятельную продуктивную деятельность, в одном или нескольких направлениях.

– Личность, обладающая разносторонним интеллектом, высоким уровнем профессионализма и дисциплинированности.

– Личность, руководствующаяся в своей жизнедеятельности общечеловеческими ценностями и нормами, воспринимающая и другого человека как личность, имеющую право на свободу выбора, самовыражения.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	История образования телеграфа. Виды связи. Телеграф - надежный вид связи	4	4		Устный опрос, показательные выступления, тест.
2	Изучение азбуки – буквы, скоропись	50	25	25	
3	Изучение азбуки – цифры, скоропись	16	8	8	
4	Изучение клавиатуры, и устройство телеграф ключа.	4	2	2	
5	Изучение слепого метода печати, работа ключом.	8	2	6	
6	Прием-передача буквы. Цифры.	37	18	19	
7	Изучение некоторых Q-кодов Морзе.	10	5	5	
8	Основные правила работы в эфире.	11	6	5	
	Итого	140	70	70	

Содержание программы

1. Теоретические занятия (4 часа). Вводное занятие. Биография Самуэля Морзе, история создания азбуки, что такое морзе-код и телеграф, виды радиосвязи. Почему ТЛГ самый надёжный вид связи?

2. Изучение букв: (50 часов теория и практика). Несмысловая радиограмма (кодограмма) строится следующим образом: По пять знаков вгруппе, по пять групп в строке. Прием на слух – запись радиограммы, передаваемой с помощью Азбуки Морзе. Принимая радиограмму, радист сразу записывает букву (не рисует точки и тире). Чтобы научиться принимать с большой скоростью, с самого начала необходимо привыкнуть воспринимать

«мелодию» морзянки, подсчитывать количество точек и тире нельзя. Начертание букв QZL. Дать учащимся задание написать по одной строчке каждую букву.

Одна строка в неделю (1 знак в день) учить "песни" следующих букв											
Если мы никуда не спешим			Если мы хотим быстро				У нас "горит", боимся что не успеем				
Q	Y	F	Q	Y	F	L	Q	Y	F	L	J
L	J	B	J	B	V	P	B	V	P	X	Ч
V	P	X	X	Ч	Я	Ц	Я	Ц	Ю	Z	Ш
Ч	Я	Ц	Ю	Z	Ш	Э	Э	W	G	U	D
Ю	Z	Ш	W	G	U	D	R	K	O	A	N
Э	W	G	R	K	O	A	M	S	T	H	I
U	D	R	N	M	S	T	E				
K	O	A	H	I	E						
N	M	S									
T	H	I									
E											

В приведенной ниже таблице указаны напевы для букв телеграфной азбуки, которые и стоит запоминать.

A	A	Ай-даа!	N	H	Ноо-мер
B	B	Баа-ки те-кут	O	O	Оо-коо-лоо
C	C	Цаа-пли наа-ши	P	P	Пи-лаа поо-ёт
D	D	Доо-ми-ки	Q	Щ	Щаа ваам не Шаа
E	E	Есть	R	P	Ре-шаа-ет
F	F	Фи-ли-моон-чик	S	C	Са-мо-лёт
G	G	Гаа-гаа-рин	T	T	Таак
H	X	Хи-ми-чи-те	U	У	У-нес-лоо
I	I	И-ди	V	Ж	Же-ле-зис-тоо
J	Й	Йй-наа-доо-наам	W	B	Ви-даа-лаа
K	K	Каак де-лаа?	X	Ь	Тоо мяг-кий знаак
L	L	Лу-наа-ти-ки	Y	Ы	ЫЫ не наа-доо
M	M	Маа-маа	Z	З	Заа-каа-ти-ки

3. Изучение цифр (16 часов теории, практика). Начертание цифр. Запись по одной строчке на каждую цифру. Принятие тренировочных текстов. Принятие текстов-приложений. Практические занятия, контрольная работа.

Упор делается на правильность приёма и передачи, постановке движений рук при передаче, тренировка правильности записи при приёме, скорость на этом начальном этапе не главное

1	И-тооль-коо оод-наа	6	Поо шес-ти-бе-ри
2	Я-на-гоор-куу-шлаа	7	Даай-Даай-за-ку-рить
3	Три те-бе маа-лоо	8	Моо-лоо-коо-ки-пит
4	Ско-ро-бу-дет-пять	9	Воо-доо-проо-воод-чик
5	Пя-ти-ле-ти-е	0	Нооль-тоо-оо-коо-лоо

После изучения всех знаков, проводятся тренировки для закрепления и доведения скорости приема до 40 знаков в минуту со стандартной паузой. Практические занятия, контрольная работа.

После заучивания и приобретения навыков приёма на слух переходим к занятиям передачи, ключом и клавиатурой.

4. Изучение клавиатуры (4 час - теория, практика). Раскладка пальцев, исходная позиция и зоны для каждого пальца.

5. Слепой метод печати: 8 часов. Работа по освоению слепого метода, тренировка координации пальцев рук, повторение пройденного материала, буквы и цифры приём текстов на слух.

6. Работа ТЛГ ключом и клавиатурой (37 часов: теория 18ч, практика 19ч). Работа по освоению приёма-передачи цифр и букв с ключа и клавиатуры, устройство ключа, положение рук и работа кистью, правила постановки руки и пальцев. Контрольная работа приём-передача. Приём и передача смешанных текстов. Приём радиogramм на слух и передача смешанных текстов с клавиатуры и ТЛГ ключа, наращивание скорости приёма-передачи. Индивидуальная работа для отработки навыков. Контрольная работа (смешанные тексты).

7. Изучение основных Q-кодов (10 часов: теория 5ч, практика 5ч). Что такое Q-код? Значение, применение Q-кода.

8. Основные правила работы в эфире: (11 часов: теория 6ч, практика 5ч). Изучение основных правил ведения переговоров путем ТЛГ азбуки Морзе с применением различных Q-кодов. Итоговая Контрольная работа (Приём – Передача, теоретические и практические задания по установке двухсторонней связи в радио-эфире).

Торжественная часть и выдача дипломов или сертификатов об окончании.

В процессе обучения происходит ежедневное повторение пройденных знаков, при замедлении восприятия, проводится работа индивидуально с отстающими учащимися.

Для увеличения мотивации учащихся, следует стремиться сделать занятия занимательными. Одно из решений – проведение на каждом занятии мини-соревнований в безошибочном приеме несмысловых текстов и слов.

В процессе изучения азбуки Морзе, желательно также изучить наиболее

распространенные кодовые сокращения.

Интересной и полезной будет тренировка в наблюдении телеграфной радиосвязи, как с записью, так и на слух. Учащимся нужно принять позывные корреспондентов, RST, города и имена операторов. Тренировку в наблюдении следует начинать с «наблюдения» радиосвязи, имитируемой педагогом. Затем, можно прослушивать магнитофонную запись реальной телеграфной радиосвязи, и далее переходить к наблюдениям непосредственно за радиоприемником.

В наращивании скорости приема и закреплении знания азбуки Морзе, большое значение имеет тренировка в приеме смысловых радиogramм на русском и английском языках.

Комплекс организационно-педагогических условий

Перечень дидактических материалов

- Телеграфная азбука (напевы для запоминания).
- Фонетический алфавит, Q-коды для радиосвязи.
- Знаки скорописи.
- Типовые радиосвязи. (Русский и английский варианты).
- Образцы карточек квитанций подтверждающих радиосвязи.
- Географическая карта мира.
- Программа – тренажер «Виртуоз», программа «MorzeKey» и «Morse code trainer»

Оценочные материалы

Виды контроля – входной (сентябрь), текущий (декабрь), итоговый (май). Входной контроль направлен на выявление знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для обучения в данном объединении. Этот вид контроля помогает определить педагогу, на чем следует акцентировать внимание обучающихся, какие вопросы требуют больше времени, а на чем следует только остановиться. Помогает индивидуально подойти к каждому ученику.

Текущий контроль применяется для проверки усвоения материала за первое полугодие. Контроль позволяет выявить пробелы в знаниях обучающихся, определить уровень каждого воспитанника объединения и скорректировать учебный материал в зависимости от итогов контроля.

Итоговый контроль выявляет уровень освоения изученного за год теоретического материала, а также умений и навыков, необходимых для выполнения практической части контроля. Проводится на третьей неделе мая. В процессе организации образовательного процесса используются различные формы контроля: индивидуальные, групповые,

командные, фронтальные; устные и письменные.

Теоретические вопросы тестирования.

1. С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?
2. Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?
3. Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?
4. Как называется станция любительской службы, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?
5. Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?
6. Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?
7. Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?
8. Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?
9. Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?
10. Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?
11. Что такое Q-коды, и какие ты знаешь?

Методы обучения

Для проверки глубины освоения программы и сформированности практических навыков применяются различные методы. Помимо наиболее распространенных методов – тестирования, приёма и передачи радиogramм, устных опросов, практических работ – используются и другие способы проверки результативности обучения. Уровень овладения практическими навыками и умениями, которые необходимы для освоения программы изучения азбуки Морзе.

Выбор метода обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовки и опыта обучающихся. На занятиях первого года обучения преобладают методы организации учебно-познавательной деятельности: словесные - беседа, рассказ, монолог, диалог, наглядные - демонстрация иллюстраций, рисунков,. Практические – приём и передача текстов.

Основным методом проведения занятий является практическая работа. На занятиях по всем темам проводится инструктаж по технике безопасности при работе с различной аппаратурой, телеграфными ключами, инструментами и материалами.

Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Архипов Ю.А. Методическая разработка «Ознакомительное занятие в объединении «Радиосвязь». Сборник материалов по итогам выставки «Аттестационные работы слушателей КПК», выпуск 1 – СПб: ГЦРДО, 2014.
2. Иванов Б.С. В помощь радиокружку. – М.: Радио и связь, 1990.
3. Кириллов С.А., Кириллов Ю.А. Подготовка юных радиоспортсменов. – Пенза: ПГДК, 1995.
4. Киршенблат Б.Я. Методика обучения юных радиолюбителей телеграфной азбуке. Методическая разработка. 1995.
5. Нормы, требования и условия их выполнения по виду спорта "Радиоспорт" Единой всероссийской

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Бензарь В.А. Вокруг земли на радиоволне. – Минск: Освята, 1992
2. Журналы: КВ журнал, Радио, Радиолюбитель.

Перечень интернет ресурсов

1. <http://www.qrz.ru/>
2. <http://www.qth.spb.ru/>
3. <http://www.cqham.ru/>
4. <http://lcwo.net/>

Обучающие, тренировочные и прикладные программы

1. "KEYBOARD" (Обучение работе на клавиатуре компьютера).
2. "DXCC" (Позывные стран мира).
3. "CODES" (Радиокоды).
4. "CQ_TEST" (Соревнования по радиосвязи).
5. "TESTMIND" (Проверка знаний, многовариантная программа).
6. "MORSE" (Обучение телеграфной азбуке).
7. "QSO" (Обучение ведению радиосвязи).
8. "SWL_TR" (Тренажер для радионаблюдателей).
9. "TEST" (Проверка знаний, многовариантная программа).

10. "RUFZ"(Соревнования по радиосвязи).
11. Пакет: TrueTTY + CwGet + AALog + AAVoice (Пакет р/л программ для радиостанции).
12. Clustermonitor (Программа кластер).
13. DX Atlas (Карты для р/л).
14. UR5EQF (Соревнования по радиосвязи).
15. 5MContest (Соревнования по радиосвязи).
16. программа «MorzeKey»
17. «Morse code trainer» (Обучение морзе, приём текстовых сообщений)