

Управление образования муниципального образования
«Усть - Удинский район»
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
Усть-Удинский районный Дом детского творчества

Рассмотрена методическим
советом МКУ ДО ДДТ
Протокол № 1 от 29.09.2020 г.

Утверждена
Приказом директора МКУ ДО ДДТ
№ 95-ОД от 29.09.2020 г.



Дополнительная общеразвивающая программа
«Юный стрелок»

Адресат программы: 8-17 лет
Срок реализации: 1 год
Разработчик программы:
Тарасенко Максим Андреевич,
педагог дополнительного образования

2020 год
Р.п. Усть-Уда

Содержание

Пояснительная записка	3-4
1. Комплекс основных характеристик программы:	5-6
1.1. Объем и содержание программы	5-6
1.2. Планируемые результаты	6
2. Комплекс организационно-педагогических условий:	7-22
2.1. Учебный план	7-11
2.2. Календарно-учебный график	11
2.3. Оценочные материалы	12
2.4. Методические материалы	13-22
3. Условия реализации программы	22
Список литературы	23

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный стрелок» (далее – программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным Законом от 04.12.2007г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Приказом Министерства образования и науки от 29 августа 2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р;

- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- Уставом Муниципального казенного учреждения дополнительного образования Усть-Удинского районного Дома детского творчества (далее – Учреждение).

Данная программа имеет **физкультурно-спортивную направленность**.

Большая учебная нагрузка, увлечение компьютерными играми, малоподвижный образ жизни обостряют проблему недостатка двигательной активности у школьников. Занятия в секциях, спортивных кружках, детских объединениях помогают решить эту проблему.

Актуальность программы вызвана требованиями времени. Спортивная деятельность способствует всестороннему развитию личности ребенка, она направлена на совершенствование интеллектуального, духовного, психического и физического развития ребенка.

Программа направлена на формирование интереса и потребности школьников к занятиям физической культурой и спортом, популяризацию спортивной стрельбы, укрепление здоровья, содействие гармоничному физическому развитию, пропаганду здорового образа жизни.

Отличительная особенность программы в высокой практической значимости занятий стрельбой.

Занимающиеся комплектуются в группу в зависимости от пола и возраста. Группа формируется из мальчиков или девочек с разницей в возрасте 1-2 года. В отдельных случаях в группу может быть включен учащийся с большей разницей в возрасте с учетом критериев по антропометрическим признакам, биологическому созреванию, игровому амплуа.

Адресат программы – обучающиеся 8-17 лет.

Срок освоения программы - 1 год.

Форма обучения - очная.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 учебных часа, перерыв между занятиями 10 минут.

Цель программы – формирование у занимающихся устойчивого интереса и потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом, навыков здорового образа жизни.

Задачи:

Обучающие:

- разучивание основ теории стрельбы и техники безопасности;
- знакомство с устройством и принципом действия оружия;
- разучивание и освоение техники стрельбы;
- повышение уровня образованности в области физической культуры и спорта;

Развивающие:

- укрепление здоровья, улучшение физического развития;
- выявление задатков и способностей детей;
- приобретение разносторонней физической подготовки на основе разносторонних занятий;

Воспитательные:

- привитие стойкого интереса к занятиям стрельбой;
- воспитание дисциплинированности, трудолюбия, чувства товарищества, воли к победе, патриотизма;
- воспитание навыков участия в общественной жизни, социального сотрудничества, патриотизма, бережного отношения к природе, общественной собственности.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Объем и содержание программы

Объем программы: 1 год обучения – 144 часа.

Содержание разделов программы

- 1. История возникновения стрелкового спорта в мире и в России (2 ч. – 2 теория).**
Краткий обзор возникновения и распространения стрелкового спорта в Европе, России и в мире. Достижения спортсменов России.
- 2. Меры обеспечения безопасности при проведении стрельб. Оказание первой медицинской помощи при травмах (2 ч. – 2 теория).**
Ознакомление с инструкцией по обеспечению правил и мер безопасности при проведении стрельб из пневматического оружия. Ознакомление с методами оказания первой медицинской помощи при получении травм. Ознакомление с правилами поведения в случае стихийных бедствий и пути эвакуации.
- 3. Основы теории стрельбы (1 ч. – 1 теория).**
- 4. Организация занятий по изучению и ремонту пневматической винтовки МР-512 (3 ч. – 1 теория, 2 практика).**
Основы методики обучения и тренировки начинающих стрелков. Задачи и содержание процесса обучения и тренировки. Этапы подготовки. Тренировки в овладении техники выполнения выстрела. Дидактические принципы обучения их применение в учебно-тренировочном процессе. Изучение устройства и ремонт пневматической винтовки. Полная разборка и сборка пневматической винтовки. Замена боевой пружины, манжеты, чистка, смазка и уход за оружием.
- 5. Разучивание и формирование техники стрельбы, из положений, лежа, с колена и стоя (4 ч. – 4 теория).**
Основные элементы техники стрельбы изготовка, прицеливание, спуск курка, дыхание. Характерные ошибки, допускаемые при нажатии на спусковой крючок и их устранение. Прицеливание с открытым прицелом.
- 6. Общая и специальная физическая и психологическая подготовка стрелка (58 ч. – 2 теория, 56 практика).**
Общая физическая подготовка - основа развития физических качеств и функций повышения спортивной работоспособности стрелка. Значение волевых качеств и психологической подготовки для повышения спортивного мастерства стрелков.
- 7. Гигиена, закаливание, режим и питание стрелков (2 ч. – 2 теория).**
Понятие о гигиене. Общие требования к питанию и отдыху при регулярных занятиях пулевой стрельбой. Гигиена сна, личная гигиена. Водные процедуры. Вред курения, пьянства, наркомании. Гигиена мест занятий и оборудования. Гигиена одежды и обуви. Меры личной и общественной профилактики заболеваний. Временные ограничения и противопоказания к занятиям пулевой стрельбой. Причины травм и их профилактика.
- 8. Организация и проведение соревнований (2 ч. – 2 теория).**
Требования, предъявляемые к их организации и проведению. Положение о соревнованиях. Календарь проведения соревнований. Оборудование мест проведения соревнований. Судья и его роль на соревнованиях. Правила поведения стрелка на соревнованиях и его обязанности. Состав судейской коллегии и обязанности судей. Оценка результатов. Информация зрителей и участников.
- 9. Практика судейства (4 ч. – 4 практика).**

Судейство на участках: линии огня; линии мишеней; комиссия определения результатов; секретариат и информация. Учетная и отчетная документация по проведенным соревнованиям.

10. Зачеты по выполнению контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке (4 ч. – 4 практика).

11. Классификационные соревнования проводятся согласно календарному плану соревнований.

12. Практическая стрельба из пневматической винтовки МР-512 (56 ч. – 56 практика).

Требования, предъявляемые к их организации и проведению. Оборудование места для стрельбы и инвентарь.

13. Контрольные стрельбы (6 ч. – 6 практика).

Проводятся по условиям соревнований в целях подведения итогов работы учебно-тренировочного периода; отбора сильнейших стрелков для укомплектования команды; проверки готовности стрелков к самостоятельным действиям на соревнованиях; создания атмосферы, близкой к соревновательной, для накопления опыта в этих условиях.

14. Промежуточная аттестация. Мониторинг на сайте МКУДО ДДТ.

1.2. Планируемые результаты

В конце года обучения обучающиеся

Будут знать:

- физические упражнения, направленные на развитие быстроты, ловкости, координации движений, контроля дыхания и пульса, приемов и правил стрельбы;
- устройство и принцип действия пневматического оружия, технику безопасности при обращении и стрельбе из пневматического оружия;
- элементарные теоретические сведения о баллистике;
- историю стрелкового оружия;
- команды, подаваемые инструктором при проведении учебных стрельб из пневматического оружия.

Должны уметь:

- выполнять стрелковые упражнения из положения лежа, с колена, стоя;
- занимать правильное положение при изготовке к стрельбе и при стрельбе;
- выполнять специальные действия, способствующие уравниванию дыхания и пульса;
- осознанно относиться к своему здоровью, наблюдать, анализировать и запоминать;
- применять полученные знания и умения в самостоятельной работе;

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

№ п/п	Темы занятий	часы			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1-2	Решение организационных вопросов. Ознакомление с местом занятий, видом деятельности, техникой безопасности при стрельбе. История возникновения стрелкового спорта в Европе, мире и в России.	1 1		2	
3-4	Изучение устройства пневматической винтовки в разобранном виде. Основы теории стрельбы - внутренняя и внешняя баллистика.	1 1		2	
5-6	Разучивание и формирование техники стрельбы с положения лёжа с упора. Общая физическая и специальная подготовка	1	1	2	
7-8	Гигиена, закаливание, режим и питание стрелков Общая и специальная физическая подготовка	1	1	2	
9-10	Практическая стрельба из положения, лежа с упора по белому экрану, с целью правильной постановки мушки в прорези планки Общая и специальная физическая подготовка		1 1	2	
11-12	Общая и специальная физическая подготовка. Беседа: влияние физической подготовки на результативность стрельбы. Практическая стрельба. Ознакомительная стрельба по мишени с чёрным кругом из положения, лёжа с упора.	1	1	2	
13-14	Практическая стрельба. Стрельба из положения, лёжа с упора с целью формирования навыков правильного прицеливания. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
15-16	Практическая стрельба. Стрельба из положения, лёжа с упора с целью формирования навыков прицеливания. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
17-18	Практическая стрельба. Освоение навыков стрельбы из положения лежа с упора по стандартной мишени. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
19-20	Практическая стрельба. Стрельба по стандартной мишени из положения лежа с упора. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
21-22	Контрольные стрельбы. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
23-24	Практическая стрельба. Стрельба из положения, лёжа с упора с целью исправления выявленных ошибок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
25-26	Разучивание и формирование изготовления для стрельбы, лёжа с опорой на локти. Организация занятий по ремонту пневматической винтовки.	1	1	2	
27-28	Практическая стрельба. Освоение навыков стрельбы из положений: лёжа с упора и лёжа с локтей. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
29-30	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора и лёжа с локтей. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
31-32	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора и лёжа с локтей. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
33-34	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора и лёжа с локтей. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	

35-36	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора и лёжа с локтей. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
37-38	Разучивание и формирование изготки для стрельбы с колена. Общая и специальная физическая подготовка.	1	1	2	
39-40	Практическая стрельба. Освоение навыков стрельбы с колена. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
41-42	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положений лёжа с упора, лёжа с локтей и с колена. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
43-44	Практическая стрельба. Закрепление навыков стрельбы, лёжа с упора, лёжа с локтей и с колена. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
45-46	Зачёты по выполнению контрольных нормативов по общефизической и специальной подготовке.		2	2	Мониторинг физического развития
47-48	Контрольные стрельбы. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
49-50	Разучивание и формирование изготки для стрельбы из положения стоя. Общая и специальная физическая подготовка.	1	1	2	
51-52	Практическая стрельба. Освоение навыков стрельбы из положения стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
53-54	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы с положений лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
55-56	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
57-58	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
59-60	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
61-62	Гигиена, закаливание, режим стрелков. Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы с положения, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя.	1	1	2	
63-64	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование техники стрельбы из положения, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
65-66	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
67-68	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения, лёжа с упора, лёжа с локтей, с колена и стоя по стандартным мишеням. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1	2	
69-70	Контрольные стрельбы по стандартным мишеням.		2	2	
71-72	Практическая стрельба. Стрельбы, из положений лёжа, с колена и стоя с целью работы над ошибками выявленными на контрольных стрельбах. Промежуточная аттестация		2	2	Мониторинг на сайте МКУДО ДДТ
73-74	История стрелкового спорта. Успехи российских стрелков за последние 5 лет на чемпионатах мира и Олимпийских играх. Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков	1	1	2	

	стрельбы из положения, лёжа, с колена и стоя.				
75-76	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы в усложнённых условиях - после бега, кувырков и других нагрузок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
77-78	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы в усложнённых условиях – после бега, кувырков и других нагрузок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
79-80	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы в усложнённых условиях – после бега, кувырков и других нагрузок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
81-82	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы в усложнённых условиях – после бега, кувырков и других нагрузок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
83-84	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы в усложнённых условиях – после бега, кувырков и других нагрузок. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
85-86	Практическая стрельба. Освоение и совершенствование навыков стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя по стандартным мишеням. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
87-88	Организация и проведение соревнований по стрельбе из пневматической винтовки. Контрольные стрельбы.	1	1		2
89-90	Практическая стрельба. Стрельбы по стандартным мишеням с целью исправления недостатков, выявленных на контрольных стрельбах. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
91-92	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положения лёжа, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
93-94	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
95-96	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положения лёжа, с колена и стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
97-98	Организация и проведение соревнований. Правила соревнований по спортивной пулевой стрельбе из пневматической винтовки. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы их положения лёжа, с колена, стоя.	1	1		2
99-100	Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя, по мишеням, расположенным на разной высоте. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
101-102	Меры обеспечения безопасности при проведении соревнований по спортивной пулевой стрельбе из пневматической винтовки. Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя по стандартным мишеням, расположенным на разной высоте.	1	1		2
103-104	Практическая стрельба. Повторение базового материала: работа на станке, стрельба по экрану на кучность, стрельба лёжа с упора. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
105-106	Практическая стрельба. Освоение базового материала: работа на станке, стрельба по экрану на кучность, стрельба лёжа с упора. Общая и специальная физическая подготовка.		1 1		2
107-108	Практическая стрельба. Освоение базового материала: работа на станке, стрельба по экрану на кучность, стрельба, лёжа с упора.		1		2

	Общая и специальная физическая подготовка.		1		
109-110	Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
111-112	Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
113-114	Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положения лёжа, с колена, стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
115-116	Контрольные стрельбы. Практика судейства.		1	2	
117-118	Практическая стрельба. Освоение техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя. Работа над ошибками, выявленными на контрольных стрельбах. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
119-120	Общая и специальная физическая подготовка. Психологическая подготовка стрелка. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя.	1	1	2	
121-122	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
123-124	Практика судейства.		2	2	
125-126	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лежа, с колена, стоя по уменьшенным мишеням. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
127-128	Практика судейства. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
129-130	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя по уменьшенным мишеням, после бега и кувырков. Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
131-132	Зачеты по выполнению контрольных нормативов.		2	2	Мониторинг физического развития
133-134	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
135-136	Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы из положений лёжа, с колена, стоя Общая и специальная физическая подготовка.		1	2	
137-138	Общая физическая подготовка. Спортивные игры. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы в тире. Промежуточная аттестация		1	2	Мониторинг на сайте МКУДО ДДТ
139-140	Общая физическая подготовка. Спортивные игры. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы в тире.		1	2	
141-142	Общая физическая подготовка. Спортивные игры. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы в тире.		1	2	
143-144	Общая физическая подготовка. Спортивные игры. Практическая стрельба. Совершенствование техники стрельбы в тире.		1	2	
		16	128	144	

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Год реализации программы	Часов в неделю	Октябрь 2020	Ноябрь 2020	Декабрь 2020	Январь 2021	Февраль 2021	Март 2021	Апрель 2021	Май 2021	Июнь 2021	Всего часов
1.	первый	4	20	16	16	14	16	18	20	18	6	144

2.3. Оценочные материалы

Виды подготовки и контрольные упражнения		Мальчики			Девочки		
Общая физическая подготовка							
		11 лет	12-13 лет	11 лет	12-13 лет		
- бег 60 м (сек)		10,0-10,4	-	10,4-10,8	-		
- бег 100 м (сек)		-	15,0-15,8	-	17,0-17,6		
- сгибание и разгибание рук в упоре от пола или иной опоры (количество раз)		8-10			4-6		
Специальная физическая подготовка							
При работе без патрона длительное нахождение в позе-изготовке без утомления		до 30 минут					
- лежа		до 15 минут					
- с колена		10-15 подъемов по 10-15 секунд					
- стоя							
Оценивание по результатам стрельбы (5 выстрелов, 5 метров, количество очков)							
Возраст	Положение при стрельбе	Мальчики			Девочки		
		отлично	хорошо	удовлетвор.	отлично	хорошо	удовлетвор.
10-11	с колена	25	19	13	25	18	11
	стоя	20	14	8	20	13	6
12-13	с колена	30	24	18	30	23	16
	стоя	25	19	13	25	18	11
14-15	с колена	35	29	23	35	28	21
	стоя	30	24	18	30	23	16
16-18	с колена	38	32	26	36	29	22

Результаты промежуточной и годовой аттестации обучающихся, отражаются в следующем итоговом мониторинге на сайте МКУДО ДДТ

Критерии оценивания	да	частично	нет
1. Теоретическая подготовка ребенка			
1.1. Теоретические знания			
Знает теорию (может рассказать)			
Знает теорию (может рассказать и			

может применить ее на практике)			
Знает теорию (может рассказать и может применить ее на практике, может, зная теорию, добывать новые знания)			
не знает			
1.2. Владение специальной терминологией			
2. Учебно-организационные умения и навыки:			
умение организовать свое рабочее (учебное) место			
навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности			
3. Предметные достижения учащегося:			

2.4. Методические рекомендации

Так как обучение и тренировка по начальной стрелковой подготовке ведётся с детьми 10-17 лет, то следует учитывать их рост, телосложение и тип нервной системы, состояние здоровья.

Допускаются к занятиям дети, у которых телосложение позволяет принять правильную изготовку для стрельбы из положений лёжа с упора. Постоянно обращается внимание на соблюдение правил техники безопасности при обращении с оружием.

Занятия проводятся по схеме: от простого к сложному, от лёгкого к трудному. Вначале изучается устройство и принципы работы стандартной пневматической винтовки МР-512. Затем из положений лёжа, с упора или со станка, ребята учатся правильно совмещать пенёк мушки в прорези на белом фоне.

Далее, совместив мушку в прорези, на белом фоне учатся ставить дыхание и обрабатывать спусковой крючок при задержке дыхания на половине вдоха или выдоха. И только освоив эти элементы, начинают тренировочные стрельбы по белым листкам. Постепенно, относительно устойчиво, освоив изготовку прицельного устройства, обработку спускового крючка, проектирование на белом фоне прицельного устройства, ребята начинают осваивать стрельбу по мишени с чёрным кругом на белом фоне.

Во время тренировок ставится задача – добиться устойчивости системы стрелок- оружие-мишень.

Одной из основных задач начального обучения является отработка однообразия всех элементов изготовки: постановка дыхания, обработки спускового крючка, для того чтобы добиться стабильности результатов меткости и кучности.

Освоив базовую технику, ребята начинают осваивать стрельбу из более сложных положений: лёжа с локтей, с колена, стоя, эпизодически возвращаясь, к стрельбе, лёжа с упора. Много внимания уделяется развитию силы, ловкости, выносливости. На каждом занятии даются основы по пулевой стрельбе.

При начальном обучении стрелков используются учебные мишени, изготовленные из резины и закреплённые на пулеуловители, по две мишени. Диаметр мишени равен диаметру «чёрного яблока» стандартной мишени №6 диаметр 61,7 мм и №8 диаметр 30,5 мм. В начале осваивается стрельба на расстоянии 5 метров по резиновой мишени диаметром 61,7 мм, После того, как стрелки уверенно, начинают поражать 4-5 раз, из 5 возможных, учебную мишень, начинается стрельба по стандартной мишени диаметром 61,7 мм на расстоянии 5м, и по ним же проводятся контрольные стрельбы. При стабильных

положительных результатах, стрелки переходят на учебную мишень диаметром 30,5 мм. После того, как стрелки, добиваются стабильного попадания в учебную мишень, они переходят на стандартную мишень диаметром 30,5 мм.

По мере повышения результатов стрельбы, наиболее результативные стрелки переходят к стрельбе на расстоянии 10м по указанной выше схеме.

Освоившие стрельбу из пневматической винтовки успешно осваивают стрельбу из огнестрельного оружия.

Практически на каждом занятии проводятся тренировки по общей физической и специальной подготовке.

Общезначительная подготовка стрелка направлена на развитие физических качеств: силы, ловкости, выносливости, быстроты.

Специальная физическая подготовка стрелка должна решать две основные задачи:

1. Предупреждать отрицательное влияние на организм стрелка некоторых сторон стрелкового спорта. Это достигается мероприятиями оздоровительного характера - гимнастикой, акробатикой, закаливанием, подвижными играми и другими видами спорта.
2. Создавать физическую основу совершенствования спортивного мастерства путём развития качеств, способствующих повышению стрелкового мастерства.

Основы методики обучения и тренировки начинающих стрелков

Обучение начинающих спортсменов направлено на всестороннюю подготовку, включающую в себя техническую, теоретическую, психологическую общую и специальную физическую. Это планомерный, организованный процесс систематической и последовательной передачи знаний, умений и навыков, осмысленное овладение ими.

Приобрести знания – значит, сделать своим достоянием определенные факты, понятия законы, понять их и сохранить в памяти.

Выработать умения – значит научить стрелка целеустремленно и творчески использовать свои знания в процессе практической деятельности. Производя выстрел, спортсмен одновременно, совершает большое количество разнообразных действий. Все они должны выполняться предельно правильно, экономично и согласованно друг с другом. Ибо ошибка в одном элементе перечеркивает правильность выполнения других. Надо все элементы соотносить к времени, которое затрачивается на тот или иной элемент. И чем меньше времени затрачивается на все элементы, тем выше его мастерство, тем больше уверенности он приобретает. Такое состояние называется навыком. Пока навык правильного выполнения действия не сформировался и не окреп спортсмену необходимо сосредотачивать на нем все внимание.

Навык – это автоматизированное, привычное, безошибочное выполненное определенным способом действие, основанное на знании и умении.

Навык предоставляет собой отлаженную, установившуюся систему условно-рефлекторных связей, между органами чувств, центральной нервной системой, мышечным аппаратом и внутренними органами. Чтобы навык быстрее и лучше сформировался, нужно хорошо осмыслить разучиваемое движение, действие, создать мысленный образ его в голове. Опираясь на предварительно созданный образ действия, спортсмен во время тренировок старается, сознательно воспроизвести его в движении.

При формировании навыков на этапе начальной подготовки следует руководствоваться следующими методами обучения: расчленение приема (сложного действия) на части и обучению выполнению каждого элемента.

В отдельности: последовательное обучение объединение в группы и слитное выполнение отдельных элементарных действий и их групп, а затем после правильного, (точного) их выполнения, выполнения приема в целом; автоматизация действий, которая формируется постепенно, путем многократных упражнений.

Основными дидактическими принципами, которыми должен руководствоваться тренер, это: принцип воспитывающего обучения, принцип сознательности и активности; принцип наглядности, принцип систематичности и последовательности; принцип доступности и прочности. Принцип воспитывающего обучения выражается в требовании осуществлять воспитание через содержание, методы и организацию обучения, а также влияние личности руководителя занятий и коллектива по мере его формирования. Любовь к делу, справедливость, высокая культура поведения, требовательность, сочетающиеся с уважением к обучающимся чуткость, педагогический такт придают особую действенность методам обучения, которые применяет тренер.

Принцип сознательности и активности обучения означает сознательное освоение знаний умений и навыков. Сознательное отношение к совершенствованию своих физических, моральных, и **волевых качеств**, при активном отношении к обучению. Сознательность ускоряет процесс овладения знаниями, умениями, навыками, увеличивает их прочность, способствует к творческому применению полученных знаний умений и навыков в разнообразных условиях.

Весьма важен вопрос о сочетании в процессе обучения наглядно **со словами**. При изучении нового приема или движения, тренер сначала объясняет его, а затем избранными им приемами наглядно создает яркое и правильное представления о них. Наглядность следует применять на всех этапах обучения.

Принцип систематичности и последовательности. Заключает в том, что ход обучения на учебно-тренировочных занятиях должен обеспечивать овладения спортсменом стройной системы знаний, умений и навыков, непрерывность их совершенствования, а также наиболее целесообразный порядок распределения учебных материалов по периодам обучения. Постепенное нарастание трудности задач. В овладении двигательными навыками, развитие физических и волевых качеств также важно, как и последовательность перехода к изучению новых упражнений приемов и действий.

Принцип доступности в обучении заключается в посильности задач, поставленных перед занимающимся. Доступна, должна быть как техническая сложность изучаемых упражнений, так и физическая нагрузка, при этом должны учитываться индивидуальные особенности.

Принцип прочности решает одну из задач обучения – получения занимающимся прочных основательных знаний умений и навыков, которые всегда могут быть применены как в учебно-тренировочных занятиях, так и на соревнованиях. В основе прочного овладения навыками лежит многократное повторение изучаемых приемов и действий в постепенно усложняющихся условиях их выполнения. В процессе обучения можно выделить три этапа, - ознакомление с упражнением, приемом или действием; разучивание их; совершенствование в выполнении упражнения приема или действия.

Разучивание складывается из следующих звеньев:

- Объяснения нового материала.
- Создание мысленного предоставления разучиваемых действий
Попытка самостоятельно выполнить разучиваемое действие:
- Повторение попыток
- Осваивание действий

Принципиальное отличия разучивания от совершенствования состоит в том, что процесс разучивания требует полной сосредоточенности на выполняемых действиях, тогда как сформированный в процессе этой работы навык позволяет выполнять действия автоматически. Подготовка спортсмена строится таким образом, чтобы поочередно довести, элементы упражнения до степени навыка.

В стадии разучивания действия спортсменом в его сознании формируется мысленный образ того, как оно должно выполняться, создается «модель», которую

спортсмен старается повторить на практике. Если «модель» представляется отчетливо и точно во всех деталях, то и сформированным, по ней навык обеспечивает правильные действия.

А если в ходе тренировки сформирован не правильный навык, он будет препятствовать росту технических результатов стрелка. Основное средство спортивного совершенствования тренировочные нагрузки. Постоянно действующие нагрузки вызывают физиологические перестройки, приспособляющие организм к их переносу. Повышение нагрузки способствует спортивному росту. Тренировочные нагрузки вызывает утомление, первоначально снижает функциональные возможности организма, но затем происходит мобилизация организма на преодоление этой нагрузки. Это восстановление будет превышать исходный уровень, создавая при этом на некоторое время состояния повышенной работоспособности. Задача каждого тренировочного занятия – вызвать в организме спортсмена ответные физиологические сдвиги желаемого характера и величины. При подготовке спортсмена нельзя забывать ни об определенном объеме, ни о повышенной интенсивности нагрузок. Применения их в разумных дозах на организм спортсмена будет вызывать воздействия, способствующее укреплению и совершенствованию тех его сторон, на которые ложится нагрузка. Занятия спортом неразрывно связаны с задачей повышения спортивных показателей, которое достигается в основном за счет совершенствования техники овладения более сложными приемами. Поэтому при тренировке либо разучиваются новые более совершенные технические действия, либо делают акцент на ее психологическую сторону. Например: самообладания, решительности и др. Вся учебно-тренировочная работа должна быть подчинена тренировочным планам. Она разрабатывается с учетом подготовленности группы, особенности учреждения, масштабов работы и ее результатов, календаря спортивных соревнований.

В спорте различаются три вида планирования:

1. Перспективное – на несколько лет.
2. Текущее на 1 год.
3. Оперативное на ближайшее время.

Перспективный план раскрывает перспективу и цели пути и средства достижения спортивного мастерства. В нем указывается и раскрывается виды подготовки: общая физическая, специальная физическая, техническая, психологическая и теоретическая подготовка, а также условно выраженная в процентах сформированность рассматриваемого качества, достигнутая на протяжении данного года; внимание спортсмена и тренера к развитию этих качеств.

Основные элементы видов подготовки.

1. Общая физическая подготовка.

Укрепление здоровья спортсмена; развитие общефизических качеств; силы быстроты, ловкости, выносливости и овладение спортсменом разнообразными двигательными навыками; формирование волевых качеств.

2. Специальная физическая подготовка. Для стрелков.

Развитие и совершенствование двигательных специфических качеств и навыков для стрельбы; формирование навыков в изготовке (позе), развитие выносливости к длительному сохранению позы изготовки с оружием и развитие выносливости к перенесению тренировочных нагрузок.

3. Техническая подготовка.

Формирование умений и навыков составляющих технику стрельбы.

Развитие устойчивости оружия.

Развития координационных связей.

Психологическая подготовка.

Развития психологических качеств, позволяющих сохранить неизменной технику

стрельбы при стрелковой нагрузки, развитие черт характера, воли, бойцовских качеств, формирование навыков ролевого поведения на соревнованиях.

Начальный период психологической подготовки требует развитие психических качеств обеспечивающих более быстрое и правильное овладение такими важными элементами стрельбы, как внимание, память мышления, тогда как на завершающем периоде все большее значение приобретает формирования волевых качеств.

4. Теоретическая подготовка.

Дает стрелку знания по основам теории стрелкового спорта, технике стрельбы, основам физического воспитания, методами тренировок, теоретических основ психологической подготовки, а также теоретическая подготовка должна способствовать формированию опыта участия в соревнованиях.

Тренировка – одна из ответственных сторон спортивной деятельности спортсмена, она требует не только систематической кропотливой, но и вдумчивой творческой работы над собой, непрерывного укрепления волевых качеств. Только при такой работе над собой тренировку можно превратить в надежное средство дальнейшего спортивного роста, что и позволит побеждать в спортивной борьбе.

Техника стрельбы из пневматической винтовки.

К технике стрельбы относится: изготовка, прицеливание, нажим на спусковой крючок, дыхание и координация этих действий. Положение стрелка с оружием, направленным в сторону мишеней, называется изготовкой. Положения тела в целом и отдельных его частей следует подбирать с учетом создания оптимальных условий для лучшего управления оружием при наводке, придавая ему устойчивое положение в точке прицеливания. Для введения меткой стрельбы перед ее началом, необходимо проверить правильность изготовки по отношению к цели. Нахождением правильного угла разворота туловища по отношению к цели и заканчиваются подготовительные операции стрелка.

Основные требования, предъявляемые к изготовке: положение для стрельбы должно быть уравновешено и строго сориентировано в пространстве относительно основного направления оружия на мишень; от выстрела к выстрелу она по возможности должна быть стабильной, однообразной по расположению частей тела так и по усилию их удержания; должна создавать возможность согласования движения оружия в период производства выстрела и высокую работоспособность стрелка. В процессе стрельбы большое значение приобретает умение точно воспроизводить (восстанавливать) изготовку для производства очередного выстрела. При стрельбе принятое положение остается стабильным сравнительно короткое время.

Поэтому ориентацию тела и оружия необходимо формировать. В стрельбе применяется способ временного закрывания глаз с последующей проверкой наводки оружия и внесения соответствующих корректив в изготовку. Такие проведения нужно проводить через 5-6 выстрелов.

Если поработать с оружием (макетом) 3-4 дня по 30 минут, то новое, казавшееся ранее неудобным, положение тела или какой-либо из его частей становится привычным и удобным. На всех уровнях квалификация спортсмена стрелка в выборе оптимального положения различных частей тела, следует руководствоваться тремя основными принципами: Созданием опоры на кости скелета без большего напряжения мышц; закрепления частей тела в суставах за счет ограничения степеней свободы движений в данном суставе; уравновешенность сил и их моментов в расположении отдельных частей тела и изготовки оружия в целом. На начальном этапе подготовки эти вопросы являются главными. Опытный стрелок должен продумать множество деталей изготовки, выработать способность контролировать правильность установки и стабильность принятого положения, той или иной части тела.

Прицеливание.

Прицеливание заключается в наводке оружия на цель путем выравнивания в одну линию четырех точек: зрачки глаза, верхнего среза прицела, вершины прямой мушки и точки прицеливания. И должно обеспечивать высокую четкость видимости мушки в центре прорези относительно точки прицеливания (мишени). А также способствовать своевременному переключению и сосредоточению зрения на одном из перечисленных объектов; а так же устойчивое удержание этой линии при реализации выстрела.

Одной из составляющих правильного прицеливания является выдерживание «ровной мушки». Для открытого прицела «ровная мушка» означает расположение мушки посередине прорези прицела и нахождения вершины мушки и верхнего среза прицела на одном уровне. Процесс нужно завершить в течение 6-9 секунд. После 12-15 секунд прицеливания острота зрения притупляется, и глаз перестает замечать ошибку. Видеть мушку в точке прицеливания еще не значит попасть в «десятку». Необходимо удержать оружие в этом положении при нажмем на спусковой крючок. Точность ощущения движения и давления пальца на спусковой крючок важны при различных изменениях состояния стрелка, влияющих на характер колебания оружия.

Техника нажима на спусковой крючок.

Нажим необходимо осуществлять таким образом, чтобы он не смещал наведенное в цель оружия. Сложность выполнения такого согласованного действия заключено в том, что при прицеливании оружие не подвижным не бывает. Оно непрерывно колеблется около точки прицеливания. Поэтому согласованное выполнение действий требует образования навыков, направленных на улучшение координации движения при зрительном контроле за нахождением мушки около точки прицеливания.

Спуски по усилию натяжения и характеру спуска различают: слабый 10-100 гр.; средний 100-500 гр. и тяжелый более 500 гр.

Сухой спуск – спусковой крючок при нажмем заметно не перемещается, но как только усилие на него превышает его натяжение, происходит срыв курка с боевого взвода и выстрел.

Мягкий спуск – при нажатии пальца спусковой крючок имеет более или менее рабочий ход.

Спуск с предупреждением – характеризуется предварительным свободным ходом спускового крючка с последующей остановки перед срывом курка с боевого взвода.

Спуск с ускорителем (шнеллер) – срабатывание происходит во время нажатия с усилием в несколько граммов.

На практике усилия нажима колеблется в пределах 30-1800г. на винтовках 15-1400г. на пистолетах. Что бы указательный палец мог произвести правильный нажим, не нарушая наводки, необходимо правильно обхватить шейку приклада достаточно плотно, но без лишнего усилия, так как малейшее мышечное напряжение в кисти может повлечь изменения колебания оружия. При этом необходимо, что бы между указательным пальцем и шейкой приклада был зазор, чтобы устранить боковые толчки, которые могут смести оружие. Стрелок должен научиться выполнять нажим на спусковой крючок, чтобы усилие давления на него было постепенным, равномерным и занимать не более 1,5-2,5 сек. вторым неизменным условием производства меткого выстрела является согласованность работы указательного пальца при нажатии на спусковой крючок с правильным прицеливанием. При медленной стрельбе по мишени с черным кругом лучше всего пользоваться спуском с предупреждением. Одна из грубейших ошибок – дергание – то есть резкий нажим на спусковой крючок, при котором сбивается наводка.

«Ловля яблока» - часто встречающаяся ошибка наблюдается не только у начинающих, но и у опытных стрелков. Стремясь поймать тот момент, когда «ровная» мушка совмещается с точкой прицеливания, спортсмен резко усиливает нажим на спусковой крючок, что приводит к рывку. Он как бы подавливает «яблоко» мишени.

Вторая причина рывка – реакция организма стрелка на выстрел: молодой стрелок в ожидании удара в плече при отдаче оружия и громкого звука выстрела напрягает мышцу и одновременно резко нажимает на спусковой крючок, что и сбивает наводку.

Признаки дергания – плохая кучность, не фиксированные отрывы (как правило, вправо вниз из винтовки и влево – вниз из пистолета). Стрелок должен прекратить стрельбу патронами, чтобы дать возможность нервной системе отдохнуть восстановиться. Тренировку следует продолжать без патрона «вхолостую». Когда плавный нажим станет привычным можно переходить к стрельбе патронами. Первые тренировки лучше проводить в стрельбе по белому листу.

Другая ошибка – затягивания выстрела, которое является следствием чрезмерного осторожного, медленного нажатия на спусковой крючок. Оно вызвано боязнью произвести плохой выстрел, возникает и при нарушении согласованности в движениях: стрелок не может себя заставить вовремя плавно нажать на спуск, упускает один за другим моменты. Стрелку надо заставить себя несколько «передержать» оружия после выстрела не спуская его сразу, что позволит ему лучше сохранить неизменным тонус мышц во время производства выстрела и удержания оружия перестанет зависеть от выполнения действия, нажатия на спусковой крючок.

Постановка дыхания. Перед выстрелом нужно сделать 2-3 вдоха и выдоха. Это обеспечит регулярный отдых между выстрелами и предохранит организм от кислородного голодания и наступления преждевременной усталости. Затем производится полу выдох, или полу вдох, постепенно задерживая дыхание. При начальном обучении следует рекомендовать спортсмену затаивать дыхание на не большом вдохе, в том числе и на тренировках без патрона. На тренировках без патрона нужно проследить, чтобы спортсмен не нажимал на спусковой крючок, прежде чем затаит дыхание. При начальном обучении можно рекомендовать «пробегать» взглядом с мушки на прорезь, затем на цель, делать это быстро до тех пор, пока не совместятся все три точки на одной прямой. Основным способ, это когда спортсмен при стрельбе из винтовки старается резко видеть мушку, несколько пренебрегая резкостью изображения прореза прицела и яблоко мишени. Необходимо запомнить расположение мушки в расплывчатой прорези и вершину ее располагать так, чтобы она была на уровне либо с более черной частью прорези прицела, либо с более светлой.

Главное – добиться однообразия в прицеливании. Не менее важно уметь оставлять правильный и однообразный просвет между вершиной мушки и нижним обрезом «яблока». Вершину мушки нужно подводить под обрез цели до тех пор, пока глаз фиксирует тонкий просвет между мушкой и нижним обрезом «яблока». Наибольшая точность прицеливания достигается с мушкой ширина, которой воспринимается равной видимому диаметру яблока мишени, либо несколько шире диаметра яблока (на 0,1-0,2мм с каждой стороны). При подборе, ширина прорези зависит от остроты зрения, освещения и характера стрельбы и колеблется от 1:2; 1:3. следует, рекомендовать целиться, с двумя открытыми глазами, так как при закрывании одного глаза снижается острота зрения другого. Прежде чем решать, как лучше целиться, стрелку, нужно узнать какой, глаз у него направляющий. Спортсмен смотрит двумя глазами, на какой-либо отдаленный предмет, поднося палец руки, так что бы он встал против рассматриваемого предмета. Если теперь стрелок закроит чем-нибудь левый глаз и палец останется против рассматриваемого предмета, то направляющий правый глаз. Если же при закрытии левого глаза палец не будет в створе с рассматриваемым предметом, то направляющий левый.

Изготовка для стрельбы лежа. Должна обеспечивать хорошую устойчивость винтовки при наименьшем напряжении мышечного аппарата стрелка; длительного пребывания стрелка в одной позе во время стрельбы; такое положения головы, при котором будет созданы условия наиболее благоприятные для работы глаза во время прицеливания.

Практика показала, что лучше всего разворачивать тело по отношению к плоскости стрельбы под углом 12-20 градусов. Ноги следует без напряжения раскинуть в стороны, левой упираясь носком в пол, а правую чуть согнуть в коленном суставе. Левая рука, воспринимающая тяжесть винтовки, должна быть согнута в локтевом суставе и вынесена вперед. Расстояния между тыльной стороной кисти левой руки и уровнем ее локтя должна составлять не менее 15 см. локоть левой руки должна находиться приблизительно под винтовкой немного левее вертикальной плоскости стрельбы. Приклад винтовки необходимо плотно и однообразно упирать около правой ключицы в области большой грудной и дельтовидной мышц. При стрельбе, группу мышц плеча и правой части груди необходимо расслабить. Голову при изготовке лежа следует держать прямо перед собой. Прижатие щекой к гребню приклада создает однообразное и фиксированное положение головы. Если при ориентировании системы «стрелок – винтовка». Окажется что «равная мушка» находится в стороне от цели, то нужно, не отрывая левого локтя от земли немного приподняться и изменить угол разворота тела. Если «равная» мушка, кажется выше или ниже точки прицеливания, надо пододвинуть туловище вперед или назад, не двигая левого локтя.

Изготовка для стрельбы с колена должна быть рациональной. Для этого необходимо: распределить тяжесть своего тела на точки опоры, чтобы на левую ногу, служащую опорой для левой руки с винтовкой, приходилась наименьшая весовая нагрузка; достичь закрепления подвижных звеньев своего тела наименьшим напряжением мышечной системы; найти позу, обеспечивающую такую постановку головы, при которой будут созданы благоприятные условия для работы глаза во время прицеливания. Достаточно удобной и устойчивой является изготовка, при которой правая нога составляет с направлением стрельбы угол 55-65 градусов, левая нога вынесена вперед на полушаг и согнута в коленном суставе, что бы голень находилась примерно в вертикальном положении, стопа левой ноги должна быть поставлена к плоскости стрельбы под углом 35-50 градусов. Практика показывает, что наиболее устойчивая изготовка создается тогда, когда наибольшая весовая нагрузка приходится на пятку правой ноги. Левая рука должна быть согнута в локтевом суставе и вынесена вперед, плече и предплечье должны составлять угол 90-110 градусов. Туловище следует располагать относительно цели, насколько можно грудью вперед. При изготовке нужно несколько сутулиться в спине. Кисть правой руки охватывает шейку приклада с небольшим усилием, при этом указательный палец не должен касаться ее. Локоть правой руки свободно опущен вниз.

Изготовка для стрельбы стоя.

Устойчивость в изготовке зависит от расположения стоп обеих ног: расстояния между ними должно быть немного меньше ширины плеч, а носки разведены в стороны. Масса тела и винтовки стрелок должен распределять равномерно на обе ноги. Не следует умышленно расслаблять коленные суставы и создавать чрезмерное напряжение обеих ног. Нельзя чрезмерно напрягать мышцы искусственно выпрямляя коленные суставы ног. Левую руку нужно располагать так, чтобы она служила опоркой, своего рода кронштейном и предплечье располагалось насколько возможно вертикально. Локоть левой руки нужно упирать в подвздошный гребень таза или в области косой мышцы живота. Приклад винтовки средней частью следует упирать в плечевой сустав, голову надо держать прямо, что бы щека без особого усилия упиралась в гребень приклада. Локоть правой руки после прикладки нужно держать свободно под углом 20-40 градусов к туловищу. Кисть руки должна охватывать шейку приклада с усилием, которое направлено на поджатие приклада к плечу. Однако это усилие не должно ограничивать свободу автономной работы указательного пальца. Положения локтя правой руки однообразно при всех позах изготовки для стрельбы стоя. Положения головы при данном виде изготовки должно максимально приближено к естественному: голову следует держать почти прямо, без наклона, мышцы

шеи не должны испытывать сильного напряжения. Опора щеки на гребне приклада должна быть устойчивой, а усилия, с которым опирается щека, должно обеспечить сохранение стабильности прицеливания.

Основы теории стрельбы

Наука, которая изучает движение пули «снаряда», называется баллистикой. По характеру сил, действующих на пулю, баллистика подразделяется на внутреннюю, которая изучает движение пули в канале ствола оружия, и внешнюю, которая изучает движение пули и снарядов после вылета их из канала ствола, а также факторы, влияющие на это движение. После спуска курка с боевого взвода, за счёт сжатого воздуха, образующегося в результате движения поршня, в ствольной коробке, под действием пружины, происходит выталкивание пули из канала ствола винтовки. Начиная движение под напором воздуха, пуля своими ведущими поясками врежется в нарезы ствола, вращаясь, проходит по его каналам, и выбрасывается наружу в направлении оси ствола. Воздух продолжает действовать на пулю и за пределами дульного среза. Получив определённую скорость, пуля в воздушной среде, продолжает сохранять по инерции полученное движение. На пулю действует сила тяжести и сопротивление воздушной среды. Взаимодействуя, эти две силы, уменьшают скорость полёта пули и изменяют её направление. Пуля перемещается по кривой линии проходящей ниже оси канала ствола. Линия, которую описывает в пространстве центр тяжести движущейся пули, называется траекторией. Траектория не симметрична, восходящая ветвь длиннее и отложе нисходящей. Соотношение их длины условно можно принять как 3:2. Устойчивость пули в полёте приобретает благодаря винтообразным нарезакам в канале ствола оружия, за счет которых она приобретает вращательное движение вокруг своей оси. Боковое отклонение, которое приобретает пуля за счёт вращения, называется дравацией. Кучность оружия - свойство группировать попадание вокруг средней точки попадания СТП. СТП или центр рассеивания - это точка пересечения средней траектории пули с мишенью. Рассеивание пули - это разброс пробоин в мишени при стрельбе из одного и того же оружия практически в одинаковых условиях. Пробоины располагаются на площади рассеивания неравномерно, наиболее густо группируясь вокруг СТП. Пробоины располагаются вокруг СТП симметрично. Площадь рассеивания ограничена пределами имеет форму эллипса, вытянутого на вертикальной плоскости по высоте. Отклонение СТП от центра мишени является показателем меткости стрельбы. Комплекс «оружие-патрон» имеют свою кучность стрельбы, рассеивание которого зависит от качества ствола и боеприпасов.

Инструкция по мерам безопасности при проведении стрельб

Спортивное оружие относится к предметам повышенной опасности и поэтому требует осторожного обращения с ним. Безопасность при стрельбе обеспечивается высокой дисциплинированностью всех её участников, чёткой организацией стрельб и точным соблюдением установленных правил и мер безопасности.

К стрельбе допускаются стрелки, ознакомленные с правилами обращения с оружием, в специально оборудованных местах тирах или стрельбищах. Перед проведением стрельб каждый участник знакомится с «Инструкцией по мерам безопасности при проведении стрельб» и расписывается в журнале по технике безопасности.

При стрельбе в помещении должны быть оборудованы пулеуловители. Руководитель обязан убедиться, нет ли в направлении полёта пули предметов, которые могут вызвать рикошет, проследить, чтобы на линии огня кроме стрелков не было посторонних лиц. Не допускать выдачу патронов вне линии огня. Проверять, чтобы по окончании стрельбы оружие было разряжено, а затворы открыты.

На линии огня ствол оружия должен быть направлен в сторону мишеней, вверх или вниз независимо от того, заряжено оно или нет.

Стрелок должен постоянно помнить - запрещено поворачивать оружие на линии огня в сторону от направления стрельбы при действиях с оружием (при стрельбе, при перезарядке или осечке).

Запрещено заряжать оружие на линии огня и стрелять из него без команды лиц, ответственных за стрельбу. Если стрелок не ведет стрельбу, находясь на линии огня, оружие должно быть разряжено, а затвор открыт.

Запрещено выносить заряженное оружие с линии огня.

Находясь на линии огня, **запрещено** изготавливаться и прицеливаться по предметам, не относящимся к выполнению упражнения, независимо от того, заряжено оружие или нет.

Запрещено прикасаться к оружию, когда в зоне стрельбы находятся люди или животные.

По окончании стрельбы оружие должно быть разряжено, затворы открыты и оружие сдано на хранение в специально приспособленном месте.

Запрещено передавать оружие лицам, не прошедшим инструктаж по ТБ при проведении стрельб и правилам обращения с оружием.

Запрещено вести посторонние разговоры на линии огня.

Инструкция по мерам безопасности при обращении с оружием

Спортивное оружие относится к предметам повышенной опасности, и поэтому требует осторожного обращения с ним.

Транспортировка оружия к местам тренировочных стрельб или соревнований должна проводиться в чехлах или специальных переносных ящиках с мягкой футеровкой, во избежание повреждений, влияющих на точность и безопасность стрельбы. При перевозке на транспорте желательно зачехлённое оружие держать в руках в целях предотвращения хищения или повреждения оружия.

Запрещается передавать оружие лицам, не прошедшим инструктаж по технике безопасности, при проведении стрельб и правилам обращения с оружием.

Запрещается пользоваться неисправным оружием.

Во время стрельб **запрещается** открывать и закрывать пневматическую винтовку упором ствола в пол или другие предметы.

Регулярная смазка трущихся деталей винтовки позволяет продлить живучесть оружия и точность его стрельбы.

Правила обращения с оружием

Винтовка пневматическая стандартная калибра 4,5 мм предназначена для начального обучения стрельбе. Винтовка является механизмом повышенной точности и поэтому требует бережного отношения к себе. Винтовку нельзя бросать, ронять, резко захлопывать во избежание сбоя прицельного приспособления и повреждения деталей винтовки.

Запрещается:

- 1) стрелять из винтовки вхолостую без пули;
- 2) применять вместо пуль предметы, не предусмотренные для использования в пневматическом оружии;
- 3) хранить винтовку во взведенном состоянии.
- 4) запрещается открывать и закрывать пневматическую винтовку во время стрельб упором ствола в пол или в другие предметы.

Рекомендуется:

- Через каждые 1500-2000 выстрелов производить смазку манжеты, ружейного ствола.
- Хранить винтовку в сухом месте, при этом металлические детали должны быть смазаны тонким слоем ружейной смазки.
- По мере необходимости подтягивать винты крепления ложи.
- Транспортировать оружие к месту стрельб или соревнований нужно в специальном чехле или заводской упаковке.

- Хранить оружие в специальных пирамидах или ящиках под замком.

3. Условия реализации программы

Образовательный процесс может осуществляться через официальный сайт учреждения вкладка «Дистанционное обучение» <http://ddtustuda.ru/distancionnoe-obuchenie> (при заочной форме), электронную образовательную платформу Zoom (для проведения мастер-классов, конференций, секций).

Занятия проходят в детском объединении «Юный стрелок» МКУДО Усть-Удинский районный Дом детского творчества.

Для проведения занятий имеется следующее оборудование и инвентарь:

- пневматические винтовки - 9 штук;
- пулеуловители - 2 штуки;
- станок - 4 штуки;
- мешок для стрельбы с упора - 6 штук;
- маты гимнастические - 2 штуки;
- пульек из расчета 40 шт на одно занятие на одного стрелка, на год на 1 группу из 12 человек требуется 55000 штук.

Список литературы

1. Бордунова М.В. Спортивная стрельба. – М.: изд-во «Вече», 2002.
2. Гусак П.А. простейшие учебные стрелковые приборы и наглядные пособия: (Метод. пособие для военруков). – Мн.: Нар. Асвета, 1978.
3. Настольная книга учителя физкультуры: Справ-метод. пособие/Сост. Б.И. Мишин. – М.: ООО «Изд-во АСТ»: ООО «Изд-во Астрель», 2003.
4. Потапов А.А. Искусство снайпера. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.
5. Стендовая стрельба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства/ Под общ. ред. .В. Митрофанова.- М.: Советский спорт, 2007.