

«Согласовано»

Руководитель структурного  
подразделения «Кадетские  
классы»

А.В.Дмитриев

« \_\_\_\_ » сентября 2015 года

«Утверждаю»

Директор ГБОУ Школа №875

И.С.Козлова

« \_\_\_\_ » сентября 2015 года

**ПРОГРАММА**  
**дополнительного образования**  
**ЮНЬИ СТРЕЛОК**

Руководитель:

воспитатель кадетского класса Э.В. Беседин

г. Москва, ГБОУ Школа 875, 2015 г

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<b>Стр.</b>
1. Пояснительная записка. ....	3
2. Учебно-тематический план . ....	5
3. Содержание дополнительной образовательной программы. ....	6
4. Методическое обеспечение программы. ....	10
5. Список литературы. ....	14

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа «Юный стрелок» – дополнительная общеобразовательная программа **физкультурно-спортивной направленности.**

Обучение по данной программе имеет *целью* дать первоначальные знания по устройству стрелкового оружия, уходу за ним и сбережению. На практических занятиях отрабатываются правила ведения огня из пневматического стрелкового оружия, в результате которых обучающиеся приобретают навыки в практической стрельбе.

Основными *задачами* программы являются:

- теоретическое и практическое обучение стрельбе на стрелковом тренажёрном комплексе (СТК) «Боец»;
- формирование у воспитанников устойчивых навыков в обращении со стрелковым оружием;
- воспитание ответственного отношения к оружию;
- обеспечение активного участия членов объединения в спортивной и оборонномассовой работе;
- воспитание подростков в духе беззаветной преданности своему Отечеству;
- подготовка молодёжи к военной службе, разъяснение необходимости укрепления обороноспособности России.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность программы.**

При занятиях стрельбой вырабатываются такие волевые качества, как целеустремлённость, настойчивость, выдержка, самообладание. Стрельба развивает память, способствует развитию вестибулярного аппарата, зрительного анализатора, ассоциативного мышления. Соревнования по стрельбе эмоционально напряжены, поэтому у стрелков развиваются устойчивость к стрессовым ситуациям, контроль над эмоциями. Поэтому стрельба является одной из наиболее эффективных оздоровительных технологий, способствующих формированию здорового образа жизни у подрастающего поколения.

**Оригинальность** данной образовательной программы от других программ по стрелковой подготовке заключается в том, что обучение стрельбе проводится не только с использованием пневматического оружия, но и современного стрелкового оборудования – стрелкового тренажёра «Боец».

Этот тренажёр предназначен для получения первоначальных умений в стрельбе, для обучения и совершенствования навыков в прицеливании из имитаторов оружия. При помощи комплекта с обучающимися отрабатываются правильные стойка, дыхание, удержание оружия, плавный спуск курка с боевого взвода.

Одно из важнейших достоинств данного комплекта – безопасность. Тренировочные стрельбы проводятся без расхода боеприпасов, обучающиеся видят результат стрельбы на мониторе компьютера – куда целился, куда попал, как правильно прицелиться. Компьютерная программа с высочайшей точностью оценивает выстрел и выявляет ошибки, допущенные в процессе прицеливания и спуска. Статистика стрельбы (количество выстрелов и количество попаданий) отображается в таблице на экране.

Достижение поставленных задач обеспечивается:

- систематической отработкой учебной программы;
- высоким уровнем методической подготовки и качественным проведением занятий с обучающимися;
- надлежащей подготовкой учебно-материальной базы, с использованием современных форм, методов и средств обучения;
- обеспечением должного качества и контроля за ходом выполнения учебной программы.

Срок реализации программы и режим занятий рассчитан на 1 год теоретических и практических занятий и ориентирован на школьников от 13 до 18 лет. Количество обучающихся в группе – 10-15 человек (в группе могут быть дети разного возраста) Общий объём программы составляет 72 часа.

Эффективность обучения и воспитания достигается использованием в программе различных форм, включающих теоретические и практические знания, игры, конкурсы и состязания.

Материальная часть оружия, теоретические основы стрельбы из стрелкового оружия, как правило, изучаются на занятиях в группах с использованием учебного оружия, приборов, действующих макетов, тренажёров, плакатов и других наглядных пособий. Практическая отработка приёмов и правил стрельбы осуществляется на учебно-тренировочных занятиях при выполнении упражнений учебных стрельб. Особое внимание при этом обучающиеся должны обращать на изучение принципов взаимодействия частей и механизмов оружия, правил и мер безопасности при обращении с оружием и боеприпасами, быструю и правильную изготовку к стрельбе, отработку нормативов.

### **Формы проведения занятий.**

Обучение стрельбе начинается с показа приёма в целом, а затем по элементам (по разделениям). После этого проводится тренировка в правильном выполнении показанного приёма, с последующим выполнением. Большая часть учебного времени отводится на практическую работу с оружием.

Для достижения поставленной цели обучающиеся отрабатывают поставленные задачи по трём учебным местам:

- первое рабочее место – изучение материальной части оружия, мер безопасности, условий и порядка выполнения стрелкового упражнения;
- второе рабочее место – тренировка приёмов и правил стрельбы с использованием электронно-оптических тренажёров, учебного оружия, тренировочных мишеней;
- третье рабочее место – стрельба по условиям выполняемого упражнения.

На первых двух рабочих местах занятия проводит педагог. Время занятия на рабочих местах будет зависеть от времени, которое затрачивает каждая группа на стрельбу. В процессе занятия происходит смена подгрупп на рабочих местах.

В группе особое внимание уделяется:

- основным элементам техники стрельбы;
- рациональному дыханию во время стрельбы;
- отработке точного навыка стрельбы;

- общей физической подготовке;
- технике безопасности во время стрельбы.

### Оценивание стрельбы на электронном тренажёре «Боец»; 6 зачётных выстрелов:

«зачёт» - «кучная» стрельба, отсутствие «отрывов»; «незачёт» - наличие 1-го или более «отрывов».

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	На з в а н и е т е м ы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие.	1	1	
2.	Начальные сведения об анатомии человека.	1	1	
3.	Физическая подготовка стрелка.	1	1	
4.	Начальные сведения о стрельбе из личного оружия.	1	1	
5.	Меры безопасности и правила поведения в тире и на линии огня. Порядок выполнения стрельбы.	1	4	
6.	Общие сведения о стрелковом тренажёрном комплексе (СТК) «Боец».	1	1	
7.	Принцип работы электронного тира. Техника безопасности при стрельбе.	1	1	
8.	Устройство и назначение механизмов и деталей автомата Калашникова (АК).	1	1	
9.	Устройство и назначение механизмов и деталей пистолета Макарова (ПМ), пневматического пистолета.	1	1	
10.	Подготовительные упражнения при стрельбе	1	1	
11.	Вспомогательные упражнения при стрельбе.		3	
12.	Основные упражнения при стрельбе.			26
13.	Стрелковые игры.			6
14.	Соревнования по стрельбе.			6
15.	Метание гранаты			4
16.	Итоговое занятие.			4
	<b>Всего:</b>	10	16	46
	<b>Всего :</b>			72

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

#### **1. Вводное занятие.**

Знакомство с детьми. Экскурсия по Центру. Знакомство с историей и традициями Центра. Правила безопасного поведения в Центре и на занятиях.

Организация учебной группы. Общее ознакомление с программой обучения и расписанием занятий. Рассказ о формах проведения учебных занятий, их содержании, целях и задачах.

История и задачи развития пулевой стрельбы в России. Стрельба – как один из видов спорта. Владение искусством точной стрельбы. Отличительные особенности электронного оружия от пневматического оружия.

#### **2. Начальные сведения об анатомии человека.**

Скелет человека. Мышцы, сухожилия, связки, суставы. Системы: нервная, сердечнососудистая, крови, внешнего дыхания, пищеварения и выделения. Сенсорные системыанализаторы: зрительная, слуховая, вестибулярная, дыхательная, кожная.

#### **3. Физическая подготовка стрелка.**

Значение общей и специальной физической подготовки. Ежедневная зарядка. Закаливание водными процедурами. Подвижные спортивные игры. Развитие общей выносливости, силы, силовой выносливости, ловкости, гибкости, координации движений тела.

Развитие устойчивости позы тела при стрельбе из различных положений, статической выносливости, высокой точности, быстроты и координации движений частей тела при стрельбе, способности выключения и фиксации отдельных мышц и суставов, автономности и плавности различных видов нажатия на спусковой крючок. Дыхательные упражнения. Упражнения для повышения мышечно-суставной чувствительности.

#### **4. Начальные сведения о стрельбе из личного оружия.**

Понятие о стрельбе и выстреле. Явление выстрела. Основы устройства оружия и боеприпасов. Внутренняя и внешняя баллистика. Начальная скорость и энергия пули. Стабилизация полёта пули в воздухе. Образование траектории. Убойное действие пули. Понятие о кучности и меткости стрельбы.

#### **5. Меры безопасности и правила поведения в тире и на линии огня. Порядок выполнения стрельбы.**

Правила оборудования линии мишеней. Меры безопасности при стрельбе в тире. Правила выполнения стрельбы из пневматического оружия.

Приведение оружия к нормальной работе – пристрелка оружия. Регулировка прицела. Режим дыхания. Правила выполнения стрельбы. Четыре основные фазы производства выстрела (предварительная, подготовительная, исполнительная, отдых перед очередным выстрелом). Заряжание и разряжание. Точность и кучность стрельбы. Меткость стрельбы.

## **6. Общие сведения о стрелковом тренажёрном комплексе (СТК) «Боец».**

Понятие о стрельбе и выстреле. Основы устройства электронного оружия. Средняя точка попадания «пуль», её определение. Правила прицеливания при стрельбе. Пристрелка оружия. Прицеливание. Режим дыхания. Правила выполнения стрельбы. Понятие «отрыв» при стрельбе из электронного оружия.

## **7. Принцип работы электронного тира. Техника безопасности при стрельбе.**

Общие данные. Принцип работы. Устройство, назначение и работа основных частей и механизмов имитаторов оружия автомата Калашникова и пистолета Макарова: ствол, прицел, ствольная коробка, поршень, боевая пружина, ложа, спусковой механизм, блокировка спуска. Статистика стрельбы. Уход за оружием, его хранение. Подготовка оружия к стрельбе.

Техника безопасности при стрельбе.

## **8. Общие сведения о пневматическом оружии типа ИЖ-38 – пневматическая винтовка.**

Общие данные. Принцип работы. Тактико-технические характеристики (ТТХ). Устройство и назначение механизмов и деталей пневматической винтовки типа ИЖ-38: ствол, прицел, ствольная коробка, поршень, боевая пружина, ложа, спусковой механизм, блокировка спуска.

Работа и взаимодействие механизмов пневматической винтовки (до заряжания, при заряжании, при выстреле).

Уход за оружием и пулями, их хранение. Неполная разборка, сборка, чистка и смазка. Подготовка оружия к стрельбе, его заряжание и разряжание.

## **9. Устройство и назначение механизмов и деталей автомата Калашникова (АК).**

ТТХ. Конструктивные отличия пневматического оружия от электронного оружия (имитатора). Общие устройство и принцип действия. Назначение и устройство основных частей оружия. Заряжание и разряжание. Особенности эксплуатации.

Неполная разборка, сборка, чистка и смазка. Подготовка к работе.

Положение частей и механизмов до заряжания и после стрельбы. Работа частей и механизмов во время стрельбы.

## **10. Устройство и назначение механизмов и деталей пистолета Макарова (ПМ), пневматического пистолета.**

Материальная часть пистолета ПМ: ТТХ, общее устройство и принцип действия.

Конструктивные отличия пневматического оружия от электронного оружия (имитатора).

«Заряжание» и «разряжание». Особенности эксплуатации.

Подготовка к работе. Положение частей и механизмов до заряжания. Работа частей и механизмов при заряжании и во время стрельбы. Неполная разборка, сборка, чистка и смазка.

## **11. Подготовительные упражнения при стрельбе.**

**Упражнение 1.** Начальное и тренировочное. Изготовка к стрельбе из винтовки (автомата Калашникова) сидя за столом с опорой локтями о стол. Применение удлинителя прицельной линии.

**Упражнение 2.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) одной и двумя руками.

**Упражнение 3.** Контроль однообразия прицеливания из винтовки (автомата Калашникова) с использованием прицельных станков и ручных указок контроля прицеливания.

**Упражнение 4.** Прицеливание из винтовки (автомата Калашникова) по фигурным мишеням М.А. Иткиса.

**Упражнение 5.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова).

**Упражнение 6.** Принятие устойчивой изготовки для стрельбы из винтовки (автомата Калашникова) стоя без опоры длительностью до 5 минут и более. Самоконтроль изготовки.

**Упражнение 7.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) двумя руками.

**Упражнение 8.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) одной рукой.

**Упражнение 9.** Тренировка в стрельбе из автомата Калашникова и винтовки без пуль. Координация всех действий стрелка.

**Упражнение 10.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) двумя руками.

**Упражнение 11.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) одной рукой.

## **12. Вспомогательные упражнения при стрельбе.**

**Упражнение 12.** Стрельба из винтовки (автомата Калашникова) по белому листу бумаги для выработки навыка плавного нажатия на спусковой крючок.

**Упражнение 13.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) двумя руками.

**Упражнение 14.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) одной рукой.

**Упражнение 15.** Стрельба из винтовки (автомата Калашникова) по квадрату 10x10 см на листе белой бумаги. Определение средней точки попадания.

**Упражнение 16.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) двумя руками.

**Упражнение 17.** То же из пневматического пистолета (пистолета Макарова) одной рукой.

## **13. Основные упражнения при стрельбе.**

**Упражнение 18.** Стрельба из винтовки по круглой мишени сидя за столом с опорой локтями на стол. Вынос точки прицеливания.

**Упражнение 19.** Стрельба из автомата Калашникова по грудной мишени сидя за столом с опорой локтями на стол. Вынос точки прицеливания.

**Упражнение 20.** Стрельба из винтовки по круглой мишени стоя без опоры.

**Упражнение 21.** Стрельба из автомата Калашникова по грудной мишени стоя без опоры.



**Упражнение 22.** То же из пневматического пистолета двумя руками по круглой мишени.

**Упражнение 23.** То же из пистолета Макарова двумя руками по грудной мишени.

**Упражнение 24.** То же из пневматического пистолета одной рукой по круглой мишени.

**Упражнение 25.** То же из пистолета Макарова одной рукой по грудной мишени.

*Индивидуально с обучающимися отрабатываются подготовительные, вспомогательные и основные упражнения при стрельбе, техника и методика стрельбы из пневматического и электронного оружия.*

#### **14. Стрелковые игры.**

«ДУЭЛЬНАЯ» - стрельба на скорость при заданном качестве.

«ДУЭЛЬНАЯ» - стрельба на лучшее качество без ограничения времени.

«ИППОДРОМ С БАРЬЕРАМИ» - для развития психической выносливости.

«ИППОДРОМ КОМАНДНЫЙ»

«ЛОСЬ И ВОЛКИ»

«ГРАФИК» - для тренировки выносливости к длительным напряжениям.

«ТУРНИР»

«ВЫБЫВАНИЕ».

#### **15. Соревнования по стрельбе.**

Проводятся между членами учебной группы, на первенство Центра и др. и для сдачи зачётов и разрядных норм подготовленными стрелками согласно упражнениям и разрядным нормативам.

#### **16. Итоговое занятие.**

Проведение зачётных соревнований и турниров.

Итоги выполнения образовательной программы. Результаты. Достижения. Недостатки.

Педагог подводит итоги работы за год, оценивает качество усвоения пройденного материала и даёт оценку каждому обучающемуся в группе.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

- .
- Комплектация электронного стрелкового тренажёрного комплекса СТК «Боец»: - блок управления;
- ноутбук;
- имитатор АК;
- мишень для АК; - имитатор ПМ;
- мишень ПМ.

##### Методические рекомендации при обучении стрельбе на электронном тренажёре «Боец»:

При обучении стрельбе с использованием СТК «Боец» обращают внимание не только на результаты стрельбы, но и на правильность принятого положения. Сначала стрельба производится без ограничения времени. Обучающийся наблюдает по табло индикатора результаты. В последующем время на производство выстрелов принимается во внимание, табло обучающемуся не показывается. За результатами стрельбы наблюдает руководитель занятия.

Для повышения интереса к выполнению упражнений на каждый ствол целесообразно назначать двух человек, которые поочерёдно стреляют по электронной мишени, соревнуясь, кто больше выбьёт очков. Обучающийся, который не стреляет, а также руководитель занятия фиксирует время, затраченное на стрельбу, записывают количество выбитых очков, оценивают правильность приёмов и действий обучающегося. Первое упражнение, которое выполняют обучающиеся: 5 выстрелов, произведённых за 30 с. Оценка «отлично», если выбито 40 очков; «хорошо» - 35; «удовлетворительно» - 30. После того как обучающиеся достигнут хороших и отличных результатов в выполнении первого упражнения, руководитель повышает требования к оценкам. Обучающиеся допускаются к выполнению второго упражнения: 5 выстрелов, произведённых за 25 с. Оценка «отлично», если выбито 45 очков; «хорошо» - 40; «удовлетворительно» - 35.

Порядок проведения занятия может быть следующей: руководитель ставит перед обучающимся задачу, указывая положение для стрельбы и условия выполнения упражнения; подаёт команды «К бою!» и «К выполнению упражнения приступить!». Обучающиеся принимают указанное положение, отводят рукоятку ударно-спускового механизма оружия назад, прицеливаются по мишени и производят выстрел (при попадании в цель на табло индикатора загорается соответствующая цифра); руководитель нажимает на кнопку СБРОС (на табло индикатора гаснет цифра), и мишень готова к следующему выстрелу; отводит рукоятку назад и производит следующий выстрел и т.д. (на кнопку СБРОС может нажимать только руководитель занятия). По окончании выполнения упражнения производится его разбор.

### Последовательность действий стрелка при стрельбе.

№ п/п	Основные действия стрелка	Особенности действия стрелка
1.	Приведение своего эмоционального состояния в «боевую готовность».	В зависимости от подготовки и своего эмоционального и физического состояния стрелок должен сделать соответствующую разминку, затем специальные упражнения с оружием: изготовка, удержание оружия, нажатие на спусковой крючок, задержка дыхания. Потом общие лёгкие физические упражнения и отдых перед стрельбой.
2.	Осмотр тира, оружия и пуль.	Убедиться в достаточности освещения, хорошей видимости своего щита, проверить контровку прицела, сосчитать пули и отбраковать дефектные.
3.	Принятие положения для стрельбы согласно упражнению.	Все мышцы и суставы должны иметь наименьшее, но достаточное напряжение. Отключиться от всех посторонних мыслей, установить спокойное дыхание, сконцентрировать внимание на необходимых действиях для обеспечения точного выстрела.
4.	Заряжание оружия.	По команде руководителя стрельбы взять оружие, направить его в сторону мишени, убедиться, что в зоне стрельбы никого нет и зарядить оружие.
5.	Прикладка оружия.	По команде руководителя стрельбы: «СТАРТ» однообразно и привычно удерживать оружие, сжимая его с одной и той же силой при всех выстрелах упражнения.
6.	Грубая наводка оружия в мишень.	Стараться излишне не напрягать мышцы, установить «ровную» мушку и, сохраняя её, направить ствол оружия в мишень.
7.	Прицеливание.	Следить за «ровной» мушкой. Мышцы – в наименьшем возможном напряжении. Направить линию прицеливания в «район» прицеливания.
8.	Самоконтроль прицеливания и уточнение изготовки.	Произвести 2-3 раза, закрывая глаза примерно на 10 сек. Если не совпадают точки наводки оружия и прицеливания, то изменить положение частей тела.
9.	Вентиляция лёгких.	Не более 2-3 спокойных средних вдохов (примерно на 50% объёма лёгких) и выдохов.

10.	Задержка дыхания.	Стараться, чтобы задержка дыхания была на полувдохе при одном и том же натренированном объёме лёгких, но не резко, а при постепенно уменьшающемся количестве вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Следить за неподвижностью межрёберных мышц, диафрагмы и мышц живота.
11.	Точная наводка оружия.	Следить за устойчивостью всех частей тела, удерживать «ровную» мушку и сохранять её чёткость, удерживать оружие с необходимой, но минимальной, привычной и одинаковой силой.
12.	Начало нажатия на спусковой крючок.	Нажимающий палец должен быть на середине спускового крючка, а его плавное движение параллельно оси ствола; мушка должна быть «ровной» и находиться в «районе» прицеливания.
13.	Продолжение нажатия на спусковой крючок.	Сосредоточиться только на сохранении максимальной устойчивости, автономности движения нажимающего на спусковой крючок пальца. Мушка «ровная» - уменьшить колебание оружия до минимального. Удерживать наводку оружия в момент срыва боевого взвода поршня с шептала спускового механизма – этот момент должен быть неожиданным для стрелка.
14.	Дожатие спускового крючка.	После срыва боевого взвода поршня с шептала спускового механизма ещё примерно 1 сек. продолжать нажатие, сохраняя необходимую изготовку, прицеливание и задержку дыхания, т.е. не расслабляясь.
15.	Отдых между выстрелами.	Опустить оружие, перевести взгляд на нейтральный фон, сделать 2-3 усиленных выдоха и установить спокойное дыхание, расслабить мышцы и суставы, сделать лёгкие движения, проанализировать свои действия, обратить внимание на неточности выполнения элементов выстрела и настроиться на корректирование этих неточностей при следующих выстрелах.
16.	Повторение всех действий для производства всех выстрелов упражнения.	Сохранять спокойствие и уверенность в точной стрельбе, поддерживать в себе состояние «боевой готовности» до конца стрельбы.

17.	Откладывание выстрела.	Производится при необходимости эмоционального настроя, ускорения нервной системы, регулирования дыхания, уточнения изготки и т.п. Способы откладывания выстрела с сохранением изготки: палец снимается со спускового крючка или прекращается нажатие на спусковой крючок, но палец не снимается.
18.	Окончание или прекращение стрельбы.	Разрядить оружие, проверить канал ствола на свет и положить на стол с открытым стволом или поставить в пирамиду.

### **Прицеливание по фигурным мишеням М.А. Иткиса.**

Развивает и закрепляет координацию движений стрелков. Он принимает заданную изготку к стрельбе, прицеливается в прямую крестообразную мишень. Затем медленно и плавно передвигает «ровную» мушку по мишени вверх-вниз и слева-направо, останавливаясь посередине. Руководитель контролирует точность наводки оружия по ортоскопу или по световому «зайчику». То же самое надо проделать по диагональной крестообразной мишени, а затем по кольцеобразной. Задание – удержание «ровной» мушки с наименьшими колебаниями. Данные размеры мишеней рекомендуются для дистанции 5 метров для начинающих стрелков. Чем выше мастерство стрельбы, тем меньше должны быть размеры мишеней.

### **Принятие устойчивой изготки для стрельбы из положения стоя без опоры длительностью до 5 мин. и более. Самоконтроль изготки.**

Принять заданную изготку для стрельбы с оружием или его макетом, прицелиться в мишень, задержать дыхание и закрыть глаза примерно на 10 сек. Затем открыть глаза и проверить точность совпадения точки наводки оружия и точки прицеливания. Как правило, эти точки не совпадают. Надо постараться выяснить, из-за каких групп мышц и каких суставов произошло отклонение оружия.

После этого найти такое изменение положения частей тела, чтобы изготка была более устойчивой, то есть с минимальным мышечным напряжением. Повторить это упражнение несколько раз, увеличивая время закрытия глаз примерно до 20 сек. и добиваясь большей точности положения частей тела без визуального корректирования.

## 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

### Литература для педагога и обучающихся:

- Дворкин А.Д. Пневматическое оружие. Стрельба, эксплуатация, ремонт, оборудование тира. – М.: «ООО «Редакция журнала «Военные знания», 2001 г.
- Кинль В.А. Пулевая стрельба.
  
- Методические рекомендации «Стрельба из пневматических винтовок» - М.: ГБОУ ЦДТ «Щит», 2010 г.
  
- Начальное обучение пулевой стрельбе из пневматического оружия: методические указания / сост. Д.П. Киселёв. – Ульяновск: УлГТУ, 2011 г.
  
- Иткис М.А. «Специальная подготовка стрелка-спортсмена».

Руководитель: воспитатель кадетского класса

Э.В.Беседин