

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ СТРЕЛКОВЫЙ ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС «РУБИН»

Домбровский Владимир Анатольевич, ООО НТЦ «Лазерные технологии», г. Новосибирск

Комплекс предназначен для совершенствования уровня огневой подготовки сотрудников правоохранительных и силовых структур при обучении приемам и правилам стрельбы из стрелкового оружия.

ВОЗМОЖНОСТИ И РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- **Первоначальный курс обучения стрельбе**
 - Приемы и правила стрельбы
 - Стойка, дыхание, удержание оружия
 - Прицеливание, обработка спуска
- **Базовый курс обучения стрельбе**
 - Скоростная прицельная стрельба
 - Интуитивная стрельба, стрельба навскидку
 - Практическая стрельба
 - Правомерность применения оружия
- **Специальный курс обучения стрельбе**
 - Скоростная и интуитивная стрельба при перемещениях
 - Действия в условиях огневого контакта
 - Тактико-специальная подготовка



СОСТАВ КОМПЛЕКСА

- Лазерные имитаторы оружия
- Программное обеспечение (ПО)
- Фотоприемное устройство
- Компьютер
- Проектор
- Акустическая система
- Проекционный экран



ЛАЗЕРНЫЕ ИМИТАТОРЫ ОРУЖИЯ

Для тренировки используются лазерные имитаторы оружия с видимым и невидимым излучением.

- Лазерная насадка ЛТ-310ПМ (насадка в ствол на боевое или учебное оружие (ПМ, ПЯ, АК))
- Лазерная вставка ЛТ-510 (вставка в ствол боевого или учебного оружия (ПМ, ПЯ))



- Лазерный пистолет Макарова (все компоненты расположены внутри пневматического пистолета Макарова)
- Лазерный пистолет Glock (все компоненты расположены внутри пневматического пистолета Глок)
- Лазерный пистолет Ярыгина (все компоненты расположены внутри массогабаритного макета пистолета Ярыгина)
- Лазерный автомат Калашникова (насадка ЛТ-310ПМ с помощью специальной переходной втулки устанавливается в ствол пневматической винтовки «Юнкер»)



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа «Курс стрельб «КС-2000»

Программа разработана на основе Приказа МВД РФ от 11 сентября 2000 г. №955 и включает 31 упражнение:

- 12 — для пистолета
- 4 — для пистолет-пулемета
- 8 — для автомата
- 7 — для снайперской винтовки



Программа «КСУ «Пистолет-Проф»

- Программа для совершенствования уровня огневой подготовки сотрудников силовых структур при обучении приемам и правилам стрельбы из пистолетов (ПМ, ПЯ, Глок)
- Возможности программы позволяют использовать готовые базы упражнений по курсам стрельб: КС-2000 МВД РФ, КС-2003 МО РФ, КС-2006 МЮ РФ, КС-2006 ВВ МВД и др. (всего 11 баз упражнений).
- Также самостоятельно создавать, редактировать и сохранять различные упражнения с использованием неподвижных, штрафных, появляющихся, качающихся и движущихся мишеней.



Программа «КСУ «Автомат-Проф»

- Программа для совершенствования уровня огневой подготовки сотрудников силовых структур при обучении приемам и правилам стрельбы из автоматов типа АК-74, АКМ, АК «сотой» серии, ручного пулемета РПК-74, а также снайперской винтовки СВД.
- В программе учитываются баллистические и конструктивные характеристики оружия, а также метеорологические условия стрельбы.



Программа «КСУ «Снайпер-Проф»

- Программа предназначена для обучения сотрудников силовых структур выполнению приемов и правил стрельбы из автомата и снайперской винтовки.
- В программе учитываются баллистические и конструктивные характеристики оружия, а также метеорологические условия стрельбы.
- Положение, дальность, скорость и направления движения целей задаются по случайному закону.



Программа «КСУ «Видео-V2»

- Программа предназначена для тактических занятий по огневой подготовке сотрудников правоохранительных органов.
- Программа дает возможность инструктору на основе видеосюжетов, отснятых с помощью видеокамеры создавать интерактивные видеофильмы и на их основе составлять учебные упражнения для отработки действий сотрудников в условиях огневого контакта.



Программа «КСУ «Тактика-Проф»

- Программа представляет собой видеоряд движения бойца с короткими остановками на огневых рубежах для ведения огня по внезапно появляющимся и движущимся целям.
- В программе используются стандартные мишени из курса стрельб.



Программа «КСУ «Огневой контакт-Проф»

- Программа позволяет моделировать реальные ситуации огневого контакта на примерах различных боевых задач (здание, улица, офис и колония) и представляет собой видеоряд движения бойца с короткими остановками на огневых рубежах для ведения огня по внезапно появляющимся и движущимся целям.
- В качестве мишеней используются фотомишени преступников и людей, которые не являются преступникам.



Программа «КСУ «Боевая группа»

- Специальная программа для панорамного интерактивного лазерного тира. Программа создает реалистичную картину боевых действий, которая интерактивно развивается по мере выполнения группой поставленной задачи.
- Бойцы производят выстрелы из лазерного оружия по движущимся на экранах мишеням.

МНОГОЭКРАННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТИРЫ «РУБИН»

- Многоэкранные интерактивные лазерные тирсы предназначены для обучения сотрудников силовых структур выполнению приемов и правил стрельбы из пистолета, автомата и снайперской винтовки по неподвижным, появляющимся и движущимся целям.
- Единое панорамное изображение формируется с помощью трех проекторов, подключенных к компьютеру.
- Тактико-огневая подготовка проводится с использованием различных мишеней (стандартных мишеней по Курсу Стрельб, фото мишеней, «живого» видео, интерактивных видеофильмов), которые проецируются одновременно на три экрана.
- Проекционные экраны могут располагаться в одном или в разных помещениях в зависимости от решаемых учебных задач. Комплекс позволяет подключить до 32 экранов.
- Одновременно на одном экране может тренироваться до 3 человек.



Тренировка на стрелковом тренажере «Мультиэкранный интерактивный лазерный тир»



Тренировка на стрелковом тренажере «Панорамный интерактивный лазерный тир»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЛАЗЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ «РУБИН» В ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ

По мнению специалистов, тренировка без патронов является высоко результативной формой подготовки стрелка. Она не может быть заменена другой формой работы, в том числе и практической стрельбой. Такая тренировка необходима стрелкам всех уровней подготовленности.

приведения в Тренировка без патрона призвана вырабатывать чувство оружия и твердые навыки действие всех его составных частей и механизмов. И именно на этом этапе учебы применение лазерных тренажеров может оказать незаменимую помощь.

Например, неопытному стрелку очень тяжело контролировать процесс выстрела в целом. Следя за «ровной мушкой» он забывает про плавный спуск и т.д., а грохот выстрела, отдача (движение боевого оружия скрывает срыв ствола непосредственно перед выстрелом) и волнение скрывают от него эти ошибки.

Лазерный тренажер, наоборот – покажет их: зигзаг лазерной точки, хорошо заметен, прежде

всего, самому стрелку. И совершенно очевидно, что вызван он не отдачей.

Первоначальное обучение стрельбе из боевого оружия должно строиться на основе визуальных оценок качества выполненных выстрелов с использованием стрелковых тренажеров, как с видимым, так и невидимым лучом. Стрелковые тренажеры позволяют оценивать степень устойчивости системы "стрелок-оружие-мишень", увидеть ошибки, связанные с удержанием пистолета, нажатием на спусковой крючок, прицеливанием. На начальном этапе подготовки стрелка вырабатываются первичные навыки стрельбы, которые в следующем не теряют своего значения.

С методической точки зрения переход к разным видам стрельб возможен не раньше, чем стрелок хорошо освоит основы техники стрельбы. К моменту ознакомления с видами стрельб все действия, необходимые для производства выстрела, должны уже превратиться в механическую привычку. Надежным показателем того, что стрелок «созрел», служат хорошая кучность (без срывов) и умение при стрельбе уверенно добиваться совмещения средней точки попадания с центром мишени. Таким образом, формируются навыки медленной стрельбы.

Однако, огневая подготовка сотрудников правоохранительных органов и силовых структур предусматривает овладение навыками скоростной стрельбы. Для формирования таких навыков в учебном процессе наиболее эффективным могут стать некоторые стрелково-тренировочные программы Интерактивного лазерного тира. С их применением формируются навыки ведения огня по одной мишени. На следующем этапе обучения скоростной стрельбе изучается техника стрельбы по нескольким мишеням с переносом огня по фронту. Особое внимание уделяется правильности переноса оружия с одной мишени на другую. Важно научить стрелка не "гоняться" за мишенью, а осуществлять плавное скручивание в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах.

Освоив технику переноса оружия, переходят к стрельбе по движущимся и появляющимся мишеням. При этом уделяется внимание постоянству изготровки, хватки оружия, постоянному контролю за мишенями. Также вырабатываются навыки готовности произвести выстрел при появлении мишени, как с прицеливанием, так и без него (интуитивная стрельба).

Завершающим этапом работы на тренажере является выработка навыков применения оружия в реальных условиях служебной деятельности. Эти навыки формируются с использованием различных видеосюжетов, в том числе и интерактивных.

Комплект стрелковых обучающих программ имеет в своём составе необходимые программы и обеспечивает развитие навыков стрельбы, как по статическим, так и динамическим (подвижным и появляющимся) мишеням.

Лазерный тренажер, по сути, - это работа с оружием без выстрела, только в игровой форме и естественно в тире результат будет немного другой. И это также необходимо учитывать. Важно, чтобы обучаемые не путали работу на тренажёре с боевой стрельбой.

Таким образом, использование современных лазерных тренажерных комплексов позволяет не только экономить боеприпасы, но и эффективно управлять процессом обучения технике стрельбы, вполне органично впишутся в любую из существующих методик.

Однако, не следует забывать, что стрелковые тренажеры, несмотря на широкий спектр возможностей использования и воздействия на качество обучения, не могут полностью заменить преподавателя. Умелое их использование намного облегчает труд преподавателя, повышает качество стрелковых тренировок, а, следовательно, и эффективность учебного процесса.

Обучаемые допускают меньше технических ошибок при стрельбе, а самое главное - увереннее действуют на огневом рубеже.

С учетом изложенного можно сделать вывод: боевая стрельба - только она является главным критерием стрелкового мастерства, а лазерные стрелковые тренажеры – это активное средство повышения эффективности профессиональной подготовки. Полностью заменить боевую стрельбу стрелковые тренажеры не могут, их главное предназначение – оказать помощь в ходе обучения правилам стрельбы и дальнейшего совершенствования боевого мастерства.