

## А.А. Федореев

главный специалист ООО «ЛТ РУБИН»

инструктор сборной команды ДВГТУ (ДВПИ им В.В. Куйбышева) по пулевой стрельбе

### Электронный тир «РУБИН» – что это такое?

Современные федеральные образовательные стандарты прямо обязывают учителей широко использовать инновационные технологии в учебном процессе. Кроме того, в соответствии с совместным приказом Минобороны и Минобрнауки 96/134 от 24.02.10 каждое учебное заведение, в том числе и школы, обязано иметь обустроенный тир или электронный тренажер для проведения занятий по огневой подготовке учащихся в рамках курса ОВС.

И здесь обычно у школьного учителя возникает вопрос: позволит ли этот тренажер проводить полноценные занятия по огневой подготовке?

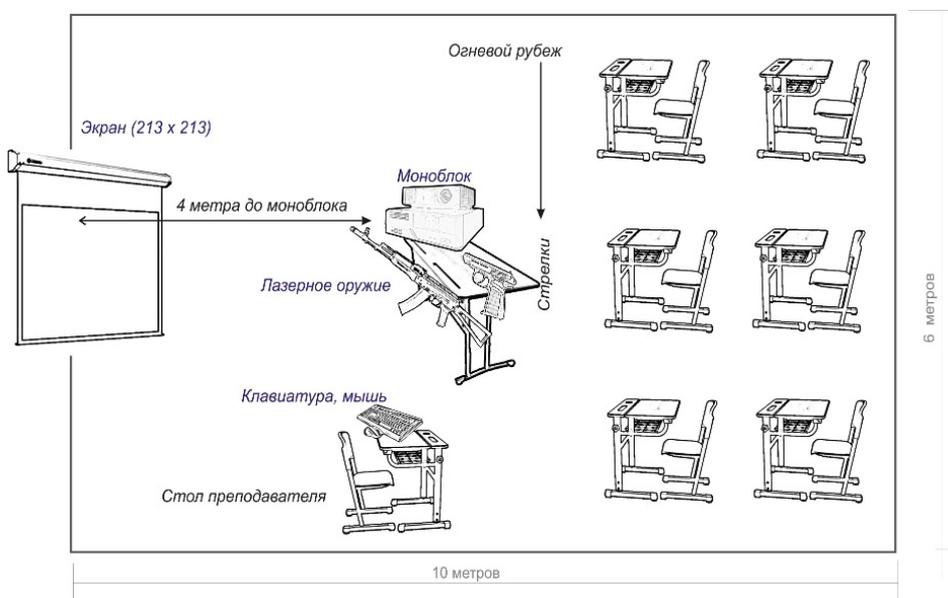
В этой статье мы постараемся дать ответ. А в качестве примера оборудования для электронного тира рассмотрим электронный тир «РУБИН» ИЛТ-110 «Кадет».

### Из чего состоит электронный тир?

Основной его частью является блок управления «РУБИН» (или моноблок «РУБИН»), состоящий из проектора, компьютера и лазерной камеры. Все компоненты устройства жестко соединены между собой и составляют единую конструкцию.

Моноблок «РУБИН», устанавливается на стол и настраивается за несколько минут. Так же есть возможность закрепить его на потолке стационарно, т.к. макеты оружия, клавиатура и мышь не связаны проводами с блоком управления, а это важное условие для обеспечения травмобезопасности при поведении занятий.

### Учебно-методический стрелковый тренажерный комплекс «Рубин» Помещение 10х6 метров, школьный класс



*Пример размещения электронного тира в учебном классе.*

Ещё одним важным компонентом блока управления является программное обеспечение различной тематики, входящее в комплект поставки оборудования. Программы разработаны в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, с учетом рекомендаций специалистов в области профессиональной подготовки молодежи к военной службе.

**В комплект программного обеспечения входят:**

- **Программа «Зачётные стрельбы»** - содержит в себе подробную инструкцию по технике безопасности, описание подаваемых команд и порядок действий инструктора и стрелков на огневом рубеже, позволяет провести тренировочные стрельбы и принять зачёт у стрелков.

- **Программа-интерактивный учебник «Оружие России 3D»** - состоит из теоретической и практической частей. Позволяет изучить устройство и принцип работы частей и механизмов оружия. Содержит детальную информацию о боеприпасах к изучаемому типу оружия, его характеристики, описание порядка неполной разборки и сборки оружия, описание типовых неисправностей, способы их устранения и пр.

- **Программа «НВП Автомат»** - состоит из блока настроек, списка упражнений (более 30), составленного по принципу «от простого к сложному», информационного блока, содержащего описание каждого упражнения (тип и количество мишеней, количество выстрелов, время на упражнение, дистанция стрельбы и т.д.) Упражнения этой программы позволяют поэтапно освоить порядок действий с оружием, получить правильные и устойчивые навыки стрельбы из автомата Калашникова по неподвижным, появляющимся и движущимся мишеням. Дистанции для стрельбы: от 50 до 300 метров. Кроме того, в некоторых упражнениях имитируется влияние ветра на стрельбу, даётся объяснение, как вести стрельбу в подобных условиях.



- **Программа «НВП Пистолет»** - в основном идентична предыдущей программе, однако имеет отличия в части количества упражнений и дистанций для стрельбы. Список упражнений содержит более 30 упражнений для отработки навыков стрельбы из пистолета Макарова и такое же количество упражнений спортивной программы для пневматического и малокалиберного оружия (всего около 70). Благодаря наличию упражнений для пневматической и малокалиберной винтовки можно организовать сдачу нормативов ГТО или подготовиться к стрельбе из автомата Калашникова. Дистанции для стрельбы: от 15 до 25 метров.

- **Сборник программ «Рубин-Старт»** - состоит из 6 специальных стрелковых упражнений среднего и высокого уровня сложности, позволяющих отработать и совершенствовать навыки быстрой и точной стрельбы.

Такой набор программного обеспечения позволяет учителю работать в соответствии с наставлениями по стрелковому делу. То есть сначала провести инструктаж по правилам безопасного обращения с оружием, затем перейти к изучению его устройства и далее непосредственно к обучению стрельбе.

## Какое оружие используется?

В состав комплекса входят макеты оружия в различном исполнении. Это могут быть как макеты автомата Калашникова и пистолета Макарова, предназначенные только для стрельбы, так и массо-габаритные макеты (ММГ) того же оружия с установленными на них лазерными насадками. Исполненный в таком варианте макет оружия позволяет не только осваивать науку меткого выстрела, но и изучать материальную часть оружия. В случае, если кабинет ОБЖ уже оснащен массо-габаритными макетами оружия, для стрельбы в электронном тире достаточно приобрести насадки на них.

## Как это работает?

Создаваемое проектором изображение проецируется на экран, белую матовую поверхность стены или доски. Лазерная камера фиксирует положение лазерной точки в момент выстрела и передаёт её координаты в компьютер. В результате происходит привязка лазерной точки к изображению мишени на экране – отметка выстрела. После окончания упражнения программа автоматически переходит к блоку статистики, где отображаются



показатели основных характеристик упражнения (время, кучность, отклонение пробоин, и пр.), мишень с реальными отметками пробоин на ней и оценка результатов стрельбы («отлично», «хорошо» и т. д.), определяемая автоматически. Так же оценка может быть выставлена инструктором вручную в зависимости от того, выполнили ли стрелки тренировочную задачу. Статистическая информация в дальнейшем может быть сохранена в виде отдельной ведомости стрельбы и, если это необходимо, распечатана на принтере. Это позволяет инструктору вести текущий контроль успеваемости, следить за уровнем роста навыков учащихся, а также без особых затрат времени и сил хранить и обрабатывать результаты учебных, зачётных и соревновательных стрельб.

## Безопасность.

Лазерное оборудование компании «РУБИН» соответствует требованиям ГОСТ 28139-89 и СанПиН 5804-91 к оборудованию для учебных учреждений, относится к лазерным изделиям 1 класса, полностью безопасно и рекомендовано к поставке в школы.

Электронные тир «Рубин» - единственные в Российской Федерации, которые прошли сертификацию в системе МВД.



## ЭЛЕКТРОННЫЕ ТИРЫ «РУБИН» ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Электронные тир «Рубин» соответствуют требованиям ГОСТ 28139-89,  
ГОСТ Р 50723-94 и относятся к лазерным изделиям класса 1.

Рекомендованы к эксплуатации в школе.

### Назначение

- ✓ Изучение мер безопасности при обращении с оружием
- ✓ Изучение материальной части оружия
- ✓ Обучение первоначальным навыкам стрельбы
- ✓ Проведение учебных стрельб и соревнований

### Электронный тир ИЛТ-110 «Кадет»

- ✓ Одновременно могут тренироваться до 3 стрелков
- ✓ Тренировка с массогабаритными имитаторами оружия (ПМ, АК)
- ✓ Упражнения разработаны специалистами огневой подготовки
- ✓ Более 70 упражнений для пистолета и автомата
- ✓ Поэтапное освоение техники стрельбы от простого к сложному
- ✓ Имитация дальности стрельбы до 50м для ПМ и до 300м для АК
- ✓ Стрельба по неподвижным, появляющимся и движущимся мишеням
- ✓ Учет баллистических характеристик оружия и метеорологических условий стрельбы
- ✓ Результаты стрельбы определяются автоматически, могут быть сохранены и распечатаны



### Электронный тир ИЛТ-001 «Патриот»

- ✓ Одновременно могут тренироваться до четырех стрелков
- ✓ Тренировка с массогабаритными имитаторами оружия (ПМ, АК)
- ✓ Имитация дальности стрельбы — 6, 12, 25 м для ПМ и 12, 25, 50 м для АК
- ✓ Стрельба по стандартным мишеням
- ✓ Использование беспроводных технологий позволяет проводить стрельбу из различных положений с места и в движении
- ✓ Результаты стрельбы определяются автоматически, могут быть сохранены и распечатаны



#### ООО «РУБИН-ТИР»

г. Новосибирск, Красный проспект, 200, офис 616  
тел: +7 (383) 228 24 27, факс: +7 (383) 228 24 29  
e-mail: bill@tir-rubin.ru web: www.tir-laser.ru

#### ООО «СПБ РУБИН»

г. С-Петербург, ул. Ефимова, 4а, офис 428  
тел: 8-911-707-4737, факс: +7 (812) 458 87 93  
e-mail: spb@tir-rubin.ru web: spb.rubin-tir.ru

#### ООО «ЛТ РУБИН»

г. Москва, ул. Фадеева 5, строение 1, офис 306  
тел: +7 (495) 649 63 98, факс: +7 (495) 785 25 54  
e-mail: infomsk@tir-rubin.ru web: msk.rubin-tir.ru

#### ООО «РУБИН ЮГ»

г. Краснодар, ул. Железнодорожная, 24, офис 36  
тел/факс: +7 (918) 434 999 4, 3333-896  
e-mail: krd@tir-rubin.ru web: krd.rubin-tir.ru

ВК

