

Лазерний тренажер стрілецької підготовки

1. Призначення

Лазерний тренажер стрілецької підготовки еР II призначений для організації та проведення навчально-тренувальних занять зі стрілецької підготовки особового складу в умовах імітації вогневого контакту. Система застосовується для відпрацювання пострільної техніки, швидкості прицілювання, контролю вогню, тактичних дій підрозділу та індивідуальної підготовки без використання бойових набоїв і без виходу на полігон.

2. Область застосування

- Базова та бойова підготовка в навчальних центрах, вишах і в підрозділах;
- Початкові та кваліфікаційні курси інструкторів та оперативного складу;
- Тренування в межах тактичних вправ (імітація бою в забудові, патрулювання, оборона/перехід у наступ);
- Розбір тактичних помилок, планування і командна координація.

3. Тактико-технічні характеристики (КРИТИЧНІ ПАРАМЕТРИ)

- **Тип виявлення:** лазерні імпульси від тренувальної зброї;
- **Точність виявлення:** забезпечує реєстрацію попадань з високою просторовою точністю (дозволяє проводити коректний аналіз промахів/попадань);
- **Калібрування:** автоматичне, швидке; допускає роботу в умовах обмеженого часу підготовки;
- **Сумісність:** підтримка стандартних лазерних модулів та копій основних видів стрілецької зброї;
- **Інтерфейси:** USB для дротового підключення та Bluetooth для бездротової інтеграції з ПК/ноутбуком/мобільними терміналами;
- **Режими роботи:** [автономний \(без ПК\)](#) та інтегрований з аналітичним ПЗ;
- **Візуалізація і контрол:** вбудована інтерактивна дошка для відображення цілей, результатів та тактичного планування;
- **Живлення та експлуатація:** з урахуванням польових умов (деталі по живленню та часу роботи — у технічній специфікації).



4. Операційні режими

- **Режим відпрацювання точності (статичні мішені):** відпрацювання прицільної стрільби по нерухомих цілях на регульованих дистанціях;
- **Тактичний режим (динамічні сценарії):** імітація рухомих противників, сценарії з маневруванням, перевірка швидкості реагування, переходів між цілями та прийняття рішень під стресом;

- **Командний режим / інтерактивна дошка:** планування операцій, розбір епізодів, аналіз тактичних помилок у реальному часі;
- **Інтеграція з ПК/ПЗ аналітики:** збереження результатів, статистика індивідуальних показників, побудова графіків прогресу та післязаняттєві звіти.



5. Методика застосування (Порядок роботи)

1. **Підготовка:** підключення й автокалібрування комплексу; перевірка сумісності тренувальної зброї та лазерних модулів; встановлення режиму відповідно до навчальної мети.
2. **Проведення занять:** інструктор задає сценарій (статичний/динамічний), формує завдання для особового складу, контролює час і умови.
3. **Фіксація результатів:** автоматична реєстрація попадань і промахів; оперативний вивід результатів на інтерактивну дошку.
4. **Аналіз та корекція:** розбір помилок (shoot/no-shoot, наведення, контроль віддачі/регулювання прицілу), індивідуальні рекомендації, план корекційних вправ.
5. **Документування:** зберігання протоколів занять і створення звітів для підрозділу/навчального центру.

6. Тактичні переваги та ефективність

- **Безпека:** виключає використання бойових набоїв; відпрацювання в умовах безпечного середовища.

- **Економія:** мінімізує витрати на боеприпаси та утримання стрільбищ; підвищує частоту тренувань.
- **Підвищення інтенсивності підготовки:** можливість регулярних і коротких тренувань у приміщеннях або польових умовах.
- **Гнучкість сценаріїв:** створення навчальних вправ, що імітують реальні бойові ситуації (міська забудова, обмежена видимість, групова взаємодія).
- **Аналітика та контроль прогресу:** об'єктивні метрики для оцінки стрільця (точність, час реакції, темп пострілів), що полегшують прийняття рішень командиром/інструктором.
- **Масштабованість:** від індивідуальної підготовки до колективних тактичних занять з синхронізацією дій.

7. Конфігурація та можливості кастомізації

- Налаштування під типи зброї (кількість пострілів, профілі лазерного імпульсу).
- Створення сценаріїв з налаштовуваними характеристиками цілей (дистанція, рух, зона ураження).
- Редактор вправ і відео — інструменти для створення спеціалізованих навчальних програм.
- Можливість інтеграції з екосистемою тренажерів / навчального ПЗ замовника.

8. Логістика постачання та технічне обслуговування (коротко)

- Поставка комплекту з інструкцією по розгортанню, сервісним набором і ПЗ;
- Періодичне технічне обслуговування та оновлення програмного забезпечення;
- Опціональні послуги: підготовка інструкторів, адаптація сценаріїв під специфіку підрозділу, інсталяція на навчальному майданчику.

9. Висновок (Рекомендація командира / начальника підготовки)

Лазерний тренажер стрілецької підготовки ePresenter II — це оперативно-практичний інструмент, що дозволяє підвищити якість стрілецької та тактичної підготовки особового складу при знижених витратах і підвищеній безпеці. Рекомендовано для впровадження в навчальні програми інструкторських курсів, у складі навчальних центрів та військових факультетів університетів.