

может составлять до 80 дБ. Серия PSM3000 предназначена для измерения с высокой точностью истинного значения средней мощности. Благодаря, высокой функциональности, быстрдействию и непревзойденным техническим характеристикам позволяют использовать измерители мощности PSM в самых различных областях измерений.

Измерители мощности МЗМ-18 и МЗМ-40, предназначены для измерения уровня мощности СВЧ сигналов в коаксиальном тракте. Прибор выполнен в виде карманного измерителя. Индикация уровня мощности происходит на встроенном жидкокристаллическом дисплее. Электропитание от встроенного аккумулятора. Возможно подключение к ПК и внешнему источнику питания. Область применения – исследование, настройка и испытания СВЧ узлов, используемых в радиоэлектронике, связи, приборостроении и измерительной технике. Измеритель предназначен для работы в лабораторных, цеховых полевых условиях.

Анализ опыта локальных войн и конфликтов показывает, что после обнаружения элементов подразделения последует нанесение удара по ним с помощью противорадиолокационных ракет (ПРР) по радиолокационным станциям (РЛС) сантиметрового и дециметрового диапазона. Поражение РЛС-цели достигается подрывом боевой части ПРР после ее подлета на определенной высоте, по информации, полученной от радио-взрывателей или лазерных дальномеров. В состав боевого снаряжения входит боевая часть, взрыватель, предохранительно-исполнительный механизм. Одним из методов защиты радиолокационных станций радиотехнических войск от противорадиолокационных ракет является работа РЛС на эквивалент. Однако у большинства РЛС при работе на эквивалент часть мощности просачивается в антенну и излучается в пространство. Поэтому существует вероятность наведения ПРР на РЛС, что существенно снижает их живучесть. Одним из способов оценки дальности наведения ПРР на РЛС является измерение мощности СВЧ сигнала, просачивающегося в пространство. Именно поэтому представляется измеритель мощности СВЧ излучения, который предназначен для измерения мощности излучения при работе радиолокационной станции на эквивалент. Для того чтобы можно было узнать, смогут ли наводиться противорадиолокационные ракеты на РЛС и в дальнейшем периодически контролировать уровень просачивающейся мощности с помощью представленного устройства, чтобы исключить и вовремя предотвратить возможность наведения ПРР на РЛС из-за повышения уровня мощности сигнала.

Чтобы оценить действия ПРР на РЛС при работе последней на эквивалент, необходимо рассчитать дальность захвата, то есть дальность при которой ПРР сможет навестись на РЛС при работе ее на эквивалент.

Список использованных источников:

1. Интернет ресурс (www.tinlib.ru)
2. Интернет ресурс (www.itelsis.by)

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ НА ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

*Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь*

Гордей Р.В.

Тарчишников А.А.

Использование информационных технологий в обучении огневой подготовки позволяет получить значительную экономию материальных средств, приобрести знания и навыки, практическая отработка которых требует значительных усилий, специальной материальной базы - а порой может быть сопряжена с опасностью и риском для жизни.

Огневая подготовка, являясь составной частью боевой подготовки, оказывает влияние на все стороны жизни и деятельности войск. Она закаливает волю военнослужащих, совершенствует их умение владеть оружием, развивает внимательность, наблюдательность, настойчивость, что способствует соблюдению воинского порядка и укреплению дисциплины.

Компьютерные технологии прочно стали составной частью нашего мира. Одной из них является мультимедиа технология, открывающая совершенно новый уровень отображения информации и интерактивного взаимодействия человека с компьютером.

Понятие «мультимедиа» подразумевает совокупность программных средств, с помощью которых можно объединять аудиовизуальную информацию, графику, анимацию и текст. Для отображения информации используются компьютер (стационарный или ноутбук), проектор (или экран с размерами, позволяющими отобразить информацию для всей аудитории), интерактивные доски и что самое важное – программное обеспечение.

Новое поколение программных продуктов позволяет выполнить мультимедийные работы, создать презентацию, создать объемную модель с минимальными затратами времени, не требует специальных знаний, навыков и подготовки. Интерфейс программ интуитивно понятен, содержит стандартные наборы операций. От человека, работающего с мультимедийными приложениями, требуется проявить творчество, вложить информативную и наглядную часть.

Одним из направлений внедрения в образовательный процесс информационных технологий является использование при обучении теоретического раздела электронных пособий (учебников), а также обучающих и контролирующих программ.

Другим направлением является использование мультимедийного сопровождения (презентаций). Их применение в рамках изучения теоретического раздела дисциплины «Огневая подготовка» позволяет восполнить недостаток образцов учебного оружия, вооружения и техники.

Более полно позволяют изучить какие-либо процессы, получить определенные навыки тренажеры. Их использование позволяет без использования вооружения, военной техники и боеприпасов получить значительную экономию, приобрести знания и навыки, практическая отработка которых требует значительных материальных средств: полигонов, специальной материальной базы. Так, например, при изучении дисциплины «Огневая подготовка» процесс использования тренажеров уже широко распространен и успешно используется. Применение стрелковых тренажеров является основным направлением при подготовке курсантов ВТФ в БНТУ. Идет процесс постоянного обновления тренажеров. На смену проводным тренажерам приходят беспроводные, которые можно использовать не только в закрытых помещениях, но и в полевых условиях, с применением холостых боеприпасов и т.д. Причем закупка тренажеров активно производится за счет средств университета (БНТУ). Данные тренажеры активно используются при проведении стрелковых тренировок с личным составом, проведении соревнований среди офицерского состава факультета и для проведения профагитационной работы, особенно при организации дня открытых дверей.

Безусловно, можно говорить о том, что применение тренажеров не может заменить стрельбу из боевого оружия, но никто этого и не утверждает. Применение тренажеров целесообразно на ранних этапах обучения и при моделировании различных ситуаций, имитирующих действия военнослужащих в ходе выполнения ими своих служебно-боевых задач. Что подтверждает последний семинар в феврале 2016 года на базе Академии МВД по демонстрации тактико-огневого стрелкового тренажера «ПРОФИ-3», стрелковых тренажеров «БОЕЦ-2» и «БОЕЦ-3».

Стрелковые тренажеры предназначены как для первоначального обучения стрельбе из боевого оружия, так и для последующих повседневных тренировок с целью совершенствования полученных навыков. Они дают возможность получения практических установок, действий по командам руководителя стрельбы, изготровки для стрельбы и спуска курка, характерных для стрельбы из боевого оружия. Боеприпасы при этом не расходуются и, что немаловажно, практически полностью исключена возможность нарушения требований безопасности по сравнению с проведением боевых стрельб. К несомненным достоинствам тренажеров следует отнести их низкую стоимость и быструю окупаемость, возможность проведения тренировок с использованием практически любого вида оружия, простоту установки и настройки.

При отработке упражнений на тренажерах закладывается минимум умений и навыков, необходимых для создания базовой техники. Однако нужно помнить о том, что работы с оружием в рамках учебных занятий, предусмотренных учебной программой недостаточно. Необходимо помнить, что основной принцип обучения высшей школы – самостоятельное образование, а в наше время еще и при помощи различных электронных программ.

Таким образом, необходимо отметить, что использование информационных технологий в учебном процессе при изучении дисциплины «Огневая подготовка» имеет большие перспективы. Использование современных средств обучения под контролем профессорско-преподавательского состава повышает качество усвоения учебного материала в частности и качество образования в целом.

Список использованных источников:

1. Методика обучения стрельбе из пистолета Макарова с использованием стрелкового тренажера «СКАТТ»: пособие для руководителей занятий по стрельбе. – Минск: МО РБ, 2007. – 88 с.
2. Тезисы докладов Республиканской научно-практической конференции (УО «Академия Министерства внутренних дел РБ» г. Минск). – 2012. – 152 с.
3. Тамело, В.Ф. Развитие и системная модернизация военного образования на военных факультетах гражданских учреждений образования: монография / В.Ф. Тамело. Минск: 2008. – 223 с.
4. Тарчишников, А.А. Обучение стрельбе из пистолета Макарова с использованием стрелкового тренажера «Сокол-М1С»: учебно-методическое пособие / А.А. Тарчишников, В.В. Савлунинский, Р.Л. Кадинец. – Минск: БНТУ. – 2014. – 89 с.

СОСТОЯНИЕ ВООРУЖЕНИЯ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ. ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС «ТОР-М2»

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Гриб Д.В.

Хожевец О.А. – магистр техн. наук

Приведена характеристика зенитного ракетного комплекса «Тор-М2».

Зенитный ракетный комплекс «Тор-М2» обеспечивает эффективную защиту военных и гражданских объектов. Отличительные особенности комплекса — высокая маневренность, мобильность, малое время реакции, автоматизация боевой работы, эффективность стрельбы по широкому классу целей (крылатые ракеты, корректируемые авиабомбы, самолеты, вертолеты, беспилотные и дистанционно управляемые ударные аппараты). Батарея ЗРК «Тор-М2» в составе четырех боевых машин способна одновременно поразить 16 целей,