

2) изучение современных технологий: обучающиеся знакомятся с современными методами диагностики, технологическими операциями по ремонту и восстановлению деталей.

3) подготовку к реальным условиям службы в вооруженных силах.

Обучающиеся активно участвуют в проведении технического обслуживания, учатся выявлять неисправности и выполнять необходимые ремонтные работы.

Специализированная аудитория военно-транспортного факультета представляет собой важный элемент образовательного процесса, обеспечивая обучающихся необходимыми знаниями и навыками для работы с военной автомобильной техникой. Обучение в этой аудитории способствует формированию высококвалифицированных специалистов, готовых к решению современных задач в области эксплуатации и ремонта транспортных средств. Наличие разнообразной техники и учебных стендов создает условия для углубленного изучения технических дисциплин, что позволяет обучающимся уверенно приобретать все необходимые компетенции. Оснащение специализированной аудитории современными образцами техники и учебными материалами делает процесс обучения более эффективным и интересным, подготавливая будущих инженеров к реальным вызовам службы в вооруженных силах.

Список литературы

1 Приведение в рабочее состояние оборудования мастерской ПАРМ-1М1 : учеб. пособие / П. Н. Тарасенко, Е. А. Есмантович, В. Л. Каблуков [и др.]. – Минск : БНТУ, 2020. – 156 с.

УДК 355.235:623.746.4-519

РАЗВИТИЕ УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ ПО ЗАЩИТЕ ОТ БПЛА С УЧЕТОМ ОПЫТА СВО

Д. В. ШАМКИН, Е. В. СЛАВНИКОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Анализируя события, происходящие на территории Украины в рамках специальной военной операции, можно сделать вывод, что наравне с артиллерией, удары беспилотных летательных аппаратов приводят к значительным потерям как среди личного состава, так и бронетехники.

Беспилотные летательные аппараты в последние годы стали быстро развивающимся направлением авиационной техники. Их номенклатура и количество непрерывно растут. Это связано с использованием новых технологий в авиационной промышленности, разработкой особо прочных конструкционных

материалов, легких и экономичных двигателей, миниатюризацией бортового оборудования при повышении его технических характеристик, а также появлением глобальных систем навигации, связи и управления.

В мирное время БПЛА применяются вооруженными силами иностранных государств для ведения воздушной разведки. Кроме того, они могут использоваться незаконными вооруженными формированиями для совершения террористических актов и других противоправных действий на военных и государственных объектах.

В период непосредственной угрозы агрессии и в военное время следует ожидать массированного применения противником БПЛА различных типов и назначения, имеющих малую радиолокационную заметность и выполняющих полеты во всем диапазоне высот (от предельно малых до больших).

Объектами поражения для БПЛА являются:

- пункты управления и связи;
- склады ракетно-артиллерийского вооружения, авиационных средств поражения, горюче-смазочных материалов;
- открытые площадки хранения вооружения, военной техники, аэродромы базирования авиации; позиции средств ПВО и артиллерии;
- места массового нахождения (проживания) военнослужащих, наблюдательные и огневые позиции.

Кроме того, БПЛА могут применять для выполнения следующих мероприятий:

- радиоактивное, химическое, биологическое заражение военных объектов;
- радиоэлектронное подавление систем управления войсками и оружием;
- воздействие на информационные системы (средства) с целью вывода их из строя (сбоя в работе) и получения сведений, составляющих государственную тайну;
- прорыв системы противовоздушной обороны путем создания сложной помеховой обстановки и огневого поражения ее элементов;
- доставка оружия, боеприпасов, взрывчатых, отравляющих, биологически активных и радиоактивных веществ.

Анализ боевых действий в рамках специальной военной операции показал, что для поражения личного состава и бронетехники широко используются FPV «дроны» (беспилотные летательные аппараты), в том числе дооборудованные образцы коммерческого назначения.

Малые размеры, высокая точность и применение широкой номенклатуры средств поражения делают FPV «дроны» эффективным средством поражения.

Основными типами FPV дронов, применяемых противоборствующими сторонами, стали:

– дроны-бомбардировщики типа квадрокоптер, которые осуществляют поражение противника путем сброса осколочных боеприпасов (ручных гранат типа РГД-5, Ф-1, выстрелов осколочной гранаты ВОГ-17) (рисунок 1) или кумулятивных боеприпасов и попадания ими в открытые люки техники или в окоп. Такие дроны наиболее эффективны против неподвижных объектов;



Рисунок 1 – БПЛА типа «Мэйвик» с ручной гранатой Ф-1

– дроны-камикадзе самолетного типа или типа квадрокоптер, которые оснащены встроенной кумулятивной или осколочно-фугасной боевой частью (РПГ ПГ-7Л, ПГ-7М, ПГ-9С, ПГ-18) и предназначены для поражения бронетехники путем попадания (тарана) в верхнюю полусферу цели (рисунок 2).



Рисунок 2 – Самодельное БПЛА с кумулятивной гранатой от РПГ-7

Способами защиты от FPV дронов является оборудование техники и позиций личного состава модулями дополнительной защиты (защитными козырьками) и защитными сетками (рисунки 3, 4), а также широкое применение средств радиоэлектронного подавления каналов управления и навигации, электронных систем FPV дронов.



Рисунок 3 – БМ-21 «Град» на базе автомобиля Урал-375 оборудованный противодронным козырьком



Рисунок 4 – Оборудование хода сообщения противодронной сеткой

В целях внедрения в учебный процесс опыта современных военных конфликтов, а также развития учебно-материальной базы офицерами кафедры совместно с курсантами в рамках практических занятий по тактике и военно-инженерной подготовки были оборудованы элементы защиты личного состава и бронетехники от FPV дронов (рисунки 5, 6).



Рисунок 5 – Противодронный козырек для защиты личного состава на позиции отделения



Рисунок 6 – МТЛБ, оборудованная противодронным козырьком

Проведение таких занятий позволило курсантам получить практические навыки в работе по оборудованию позиции отделения и техники противодронной защитой из подручных средств, что позволит в дальнейшем в их служебной деятельности использовать при обучении подчиненного личного состава.

УДК 342.951:37(47)

АНАЛИЗ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ РФ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ОСНОВЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Д. В. ШУВАЛОВ

*Военная академия материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва, Российская Федерация*

М. А. ШУВАЛОВА

*Военный институт (Железнодорожных войск и военных сообщений)
Военной академии материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва, Российская Федерация*

В современном мире образование играет ключевую роль в разработке и внедрении инновационных технологий, в подготовке высококвалифицированных специалистов, в повышении потенциала внутреннего резерва государства. Это, в свою очередь, определяет уровень социально-экономического развития государства и его способность защищать свои интересы.

Право и образование выступают в роли взаимосвязанных социальных институтов, идеологических ретрансляторов социального опыта [1, с. 99].