

В процессе работы проводились:

- анализ развития и способов применения средств воздушного нападения вероятного противника на современном этапе;
- экономическая оценка разработки облика имитатора воздушной обстановки для классного варианта боевой машины;
- анализ возможностей существующего тренажера;
- разработка требований по назначению имитаторов воздушной и помеховой обстановки;
- разработка требований по эргономике тренажера;
- разработка специальных требований к имитатору (математического и программного обеспечения).

В результате работы разработаны требования к имитатору воздушной и помеховой обстановки для классного варианта боевой машины 9А33БМЗ зенитного ракетного комплекса «Оса - АКМ», а так же определен его облик. Проведена экономическая оценка разработки облика имитатора воздушной обстановки для классного варианта боевой машины. Рассмотрены возможности существующего тренажера по созданию воздушной и помеховой обстановки и возможностям по обучению операторов боевой машины 9А33БМЗ зенитного ракетного комплекса «Оса - АКМ». Разработаны требования по назначению имитаторов воздушной и помеховой обстановки. Определены требования по эргономике тренажера. Проведена разработка специальных требований к имитатору (математического и программного обеспечения).

Данная работа позволит разработать тренажер для классного варианта боевой машины 9А33БМЗ зенитного ракетного комплекса «Оса - АКМ» с внедрением в образовательный процесс, что даст возможность более эффективно использовать учебно-материальную базу кафедры, а также в значительной степени экономить ресурс техники центра обеспечения учебного процесса учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 9К33МЗ Электронный тренажер 9Ф632М операторов боевой машины ЗРК «ОСА-АКМ». Техническое описание ЦК2 390 065 ТО/с
2. Учебное пособие. «Силы и средства воздушно-космического нападения армий иностранных государств». Минск, УО «ВА РБ», 2007 г.
3. Тактика ЗРВ ВВС и войск ПВО. Часть I. «Силы и средства воздушного нападения армий иностранных государств и основы их боевого применения». Минск, УО «ВА РБ», 2005 г.
4. Ильин В. Боевые самолёты зарубежных стран XXI века. Изд. АСТ, 2001 г.
5. Комплект эксплуатационной документации на изделие 9А33БМЗ.

УДК 355.232

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

УО «Военная академия Республики Беларусь»

Р.С. Онищук, А.И. Федоров, к.т.н., доцент

Служебная практика является неотъемлемым элементом качественной подготовки курсантов военно-учебных заведений.

С курсантами факультета противовоздушной обороны учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» служебная практика проводится на втором году обучения.

Цель практики – формирование правовой культуры и правового поведения военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы, овладение курсантами навыками управления подразделением при выполнении задач подготовки и несении службы в суточном наряде, овладение методикой подготовки и проведения занятий по общепрофессиональным и специальным учебным дисциплинам [1].

Задачами служебной практики являются закрепление у курсантов теоретических знаний по учебным дисциплинам «Общевойсковая подготовка», «Тактика», «Военная топография», «Основы военного законодательства», «Физическая культура», формирование у курсантов практических умений и навыков в т.ч.:

по выполнению обязанностей лиц суточного наряда;

по подготовке и проведению занятий по общепрофессиональным и специальным учебным дисциплинам;

в применении дисциплинарной практики;

по действиям солдата в бою;

в работе с геоинформационными системами.

Первоначально в ходе проведения служебной практики основное внимание курсантов обращалось на:

1. Выполнение отдельных элементов управленческой деятельности в повседневной жизни при исполнении обязанностей лиц суточного наряда в соответствии с очередностью и распределением нарядов (расписанием караулов), в т.ч.:

дежурного и помощника по контрольно-пропускному пункту;

дежурного и дневального по роте;

дежурного по штабу воинской части;

караульного (часового), разводящего (помощника начальника караула).

2. Приобретение правовых навыков, знаний и умений, необходимых для практического применения в служебной деятельности офицера по обеспечению законности и правопорядка в подразделении.

3. Изучение нормативных правовых актов, регулирующих правовые основы воинской обязанности и воинской службы, юридической ответственности военнослужащих, обеспечение дисциплины, законности и правопорядка в Вооруженных Силах.

По мере развития учебно-материальной базы факультета ПВО в целом и кафедры тактики и вооружения войсковой ПВО в частности, вносились изменения и в программу служебной практики.

Так, с принятием на вооружение электронного тренажера подготовки стрелка-зенитчика ПЗРК «Игла» 9Ф2003 были расширены задачи служебной практики. В программу служебной практики был введен следующий пункт, в котором говорится, на что еще необходимо обратить внимание, а именно: «Приобретение методических навыков при подготовке и проведении занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, практических навыков при действиях солдата в бою, в использовании геоинформационных систем, выполнении нормативов в составе расчетов командного пункта радиотехнического подразделения, ПЗРК «Игла».

С использованием данного тренажера в учебном процессе подготовка курсантов в ходе прохождения служебной практики вышла на более качественный уровень. Данный электронный тренажер ПЗРК «Игла» позволил привить первичные практические навыки по ведению боевой работы по имитированным воздушным целям в различных условиях воздушной, помеховой и фоновой обстановки. Кроме того, в ходе проведения служебной практики уже на втором курсе по результатам работы на тренажере 9Ф2003 и выполнению нормативов по переводу комплекса в различные степени боевой готовности удалось отранжировать личный состав и дать рекомендации начальнику факультета по комплектованию учебных групп для дальнейшего обучения на кафедре тактики и вооружения войсковой ПВО.

Следующим этапом в совершенствовании служебной практики явилось принятие на вооружение тренажера 9ФБ2006 для подготовки лиц боевого расчета ЗРК «Стрела-10М2» (командира и оператора).

Данный тренажер предназначен для обучения и тренировок оператора и командира боевой машины 9А35 (9А34) ЗРК «Стрела-10М2» приемам и правилам боевой работы при обстреле имитированных воздушных целей в различных условиях фоновой, воздушной и помеховой обстановок без расхода боевых ракет и полетов реальной авиации с объективным контролем и документированием результатов стрельбы.

Тренажер обеспечивает приобретение первичных практических навыков:

- оператора по поиску, обнаружению, распознаванию типа и визуальному определению параметров (дальности, скорости, высоты, курсового параметра) движения воздушной цели, сопровождению, обстрелу визуально наблюдаемых воздушных целей, как на встречных, так и на догонных курсах, в условиях простой и сложной фоновой и помеховой обстановки, как на месте, так и в движении боевой машины;

- оператора и командира по вопросам подготовки боевой машины 9А35 (9А34) к использованию по назначению;

Кроме того тренажер позволяет проводить тренировки оператора и командира в выполнении основных нормативов по специальной подготовке.

Необходимо отметить, что как и при использовании тренажера 9Ф2003, при использовании тренажера 9ФБ2006 также удалось отранжировать личный состав по качеству усвоения материала и практической работе на тренажере и также дать рекомендации начальнику факультета по уточнению в комплектовании учебных групп для дальнейшего обучения на кафедре тактики и вооружения войсковой ПВО.

Таким образом, более углубленная и качественная подготовка обучаемых по изучению зенитных комплексов ближнего действия с использованием тренажерных средств, в рамках служебной практики, позволяет выявить наиболее способных курсантов на ранних этапах обучения с целью дальнейшего их распределения по специализациям.

Литература

Учебная программа по служебной практике. – Минск. ВА РБ, 2016.

УДК 519.2

СОЗДАНИЕ ТРЕНАЖНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

УО «Военная академия Республики Беларусь»

О.В. Сидорович, к.т.н., доцент

Автором предлагается подход для выполнения математического моделирования в среде MatlabSimulink при построении тренажно-исследовательской модели счетно-решающего прибора ЗРК «ОСА-АКМ», как наиболее сложного структурного элемента системы управления ракетой. Данная модель, построенная с элементами визуализации составляющих частей техники, позволяет повысить наглядность изучаемого материала и внести в занятия элемент тренажа по проверке работоспособности реальной аппаратуры.

Математические модели, созданные с помощью пакета MatlabSimulink, отличаются высокой степенью наглядности, структура таких моделей позволяет ощущать физику протекаемых процессов и выделить функции каждого элемента. Предлагается оформление составных частей модели в виде, максимально приближенном к виду конкретных образцов техники. То есть, элементы модели должны состоять из блоков, которые являются не только функциональными математическими аналогами, но и иметь вид конкретных колодок, контрольных разъемов, реле и других элементов аппаратуры, используемых для проверки