

агрегатами была недостаточна. Запасные детали и узлы в значительной части изготавливались самими ремонтными предприятиями, что приводило к их высокой стоимости и как следствие к удорожанию капитальных ремонтов машин.

Использование инновационных технологий в организации ремонта ВВТ

Ошмяна Ю.Н.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

В последние годы основным средством достижения поставленных задач, в современных войнах и локальных конфликтах становится военная авиация. Современные средства воздушного нападения обладают высокими скоростями полёта на малых и предельно малых высотах, манёвренностью, большими дальностями полёта. Эти самолёты оснащаются современным вооружением, специальным оборудованием, позволяющим вести разведку, осуществлять постановку радиоэлектронных помех и наносить массированные удары по объектам противника обычными и высокоточными боеприпасами.

Любой удар по объекту тщательно готовится. Анализ действий авиации в локальных войнах показывает, что большинство самолетовылетов совершается в целях ведения разведки. В ходе дальнейших боевых действий наносится массированный авиационный удар с применением крылатых ракет, высокоточных боеприпасов.

Все это предъявляет новые требования к войскам противовоздушной обороны и прежде всего к уровню подготовки личного состава боевых расчетов, ответственного за выполнение полученной задачи. Ни одна из сложных и дорогостоящих военно-технических систем не сможет эффективно функционировать без хорошо обученного персонала. При подготовке специалистов для работы на таких системах возникает ряд проблем. Во-первых, непосредственное обучение на реальной боевой технике и в условиях приближенных к боевым нередко становится невозможным в силу экономических причин. Во-вторых, некоторые фрагменты боевой работы расчетов для множества возможных ситуаций трудновоспроизводимы. При этом, чем более новым оказывается вооружение, тем сложнее становится подготовка соответствующих специалистов.

Глубокое реформирование высшего образования, вызванное к жизни социально-экономическими и государственно-политическими преобразованиями, постоянный рост объема информации, увеличение количества изучаемых дисциплин при стабильных сроках обучения в вузах, поставили перед системой профессиональной подготовки специалистов ряд серьезных проблем.

Ключевыми из них являются перевод подготовки курсантов на качественно новый уровень, отвечающий современным требованиям, с учетом многоуровневой структуры образования Республики Беларусь, в строгом соответствии с нормативными актами; повышение фундаментальности образования, его гуманизация и гуманитаризация в сочетании с усилением практической направленности; интенсификация образовательного процесса за счет оптимального сочетания традиционных и нетрадиционных форм, методов и средств обучения, четкой постановки дидактических задач и их содержанием обучения; информатизация обучения, основанная на творческом внедрении современных обучающих программ. Последняя из названных проблем в настоящее время выдвинулась в ряд наиболее актуальных.

Износ ресурса имеющихся на вооружении образцов с особой остротой поставили вопрос сохранения и роста боеготовности при масштабном сокращении использования вооружения и военной техники в учебных целях. Таким образом возникает необходимость создания программного продукта, который бы упростил процесс обучения и позволил сэкономить моторесурс вооружения.

Процесс информатизации образования, поддерживая интеграционные тенденции познания закономерностей развития предметных областей и окружающей среды, актуализирует разработку подходов к использованию потенциала обучающих программ для развития личности курсантов, повышения уровня креативности их мышления, формирования умений разрабатывать стратегию поиска решения как учебных, так и практических задач, прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов, взаимосвязей между ними.

Одним из направлений повышения качества подготовки расчетов зенитно-ракетных комплексов (ЗРК) «Оса-АКМ» является компьютеризация их обучения по различным направлениям, что позволит в определенной степени сократить финансовые и материальные затраты, усовершенствовать процесс обучения и ремонта. Использование их позволит существенно сократить стоимость эксплуатации вооружения в учебных целях.

Электронные программы по поиску и устранению неисправностей аппаратуры боевой машины (БМ) ЗРК 9К33М3 предназначена для обучения членов расчетов БМ, отвечающих за готовность комплекса к непосредственному применению, а так же курсантов 4–5 курсов факультета противовоздушной обороны при проведении ремонтно-эксплуатационной практики и войсковой стажировки.

Широкое применение ЭВМ позволяет сократить затраты на эксплуатацию техники, повысить ее боеспособность, создать полную безопасность тренировок и улучшить эффективность обучения.

Использование обучающих программ предусматривает выбор лицами боевого расчета последовательности проведения подготовки.

Обучающиеся могут регулировать скорость поступления информации, возвращаться к пройденному материалу, выбирать другую тему или прекратить работу. В обучающих программах имеет место информационно-справочная система, позволяющая использовать в процессе обучения необходимую информационную среду.

Существенно изменяются такие параметры, как время и количество активно обучаемых лиц боевого расчета. Время контроля знаний сокращается в 3–4 раза. Качество усвоения материала повышается в 1,5–2 раза, у лиц боевого расчета формируются системные знания, обобщенная картина, вырабатывается творческий подход.

Простота использования обучающих программ позволяет легко применять их в системе подготовки военнослужащих.

Таким образом, обобщая вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

разработка полноценных обучающих и тренировочных программ обеспечивает качественную подготовку личного состава, обучение должностных лиц работе на образцах техники и вооружения, в том числе на комплексах ПВО в любых условиях боевой обстановки, тренировку в решении сложных задач по предметам обучения, проведение тренировочных занятий, доводящих до автоматизма практические навыки;

обучение с помощью информационных технологий отходит от традиционных форм обучения в аудиториях под руководством преподавателя в направлении методов, ориентированных на индивидуальный подход к запросам обучаемых;

обучающие программы позволят личному составу без расхода ресурсов вооружения, горючего и боеприпасов изучать устройство и принципы действия систем вооружения.

Не менее важно в процессе обучения помочь будущему специалисту построить свою индивидуальную стратегию образования с учетом способностей и мотивационно-ценностной сферы личности. Внедрение обучающих программ в учебный процесс может стать основой для становления принципиально новой формы непрерывного образования, опирающейся на детальную самооценку, поддерживаемую технологическими средствами и мотивированную результатами самооценки самообразовательную активность человека.