

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКЕ ВВС И ПВО: ИННОВАЦИИ НА СЛУЖБЕ ЗАЩИТЫ

Дубяга Е.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники Минск, Республика Беларусь

Стогначев Р.В. – ст. преподаватель каф. РЭТ ВВС и войск ПВО

Аннотация. Развитие современных технологий оказывает значительное влияние на обучение и подготовку специалистов в области радиоэлектронной техники для ВВС и войск ПВО. В данной работе рассматриваются инновационные подходы и технологии, применяемые в процессе обучения данной категории военнослужащих, с акцентом на их эффективность и практическое применение.

Обучение специалистов в области радиоэлектронной техники для ВВС и войск ПВО является краеугольным камнем эффективности и успешности операций в воздушном и противовоздушном пространстве. Рассмотрим текущее состояние обучения в этой области, включая методы, используемые учебные программы и структуры, а также основные проблемы, с которыми сталкиваются обучающиеся и преподаватели. Обучение в области радиоэлектроники для военных специалистов часто основывается на комбинации теоретических знаний и практических навыков. Теоретическая составляющая обычно включает в себя изучение принципов работы радиоэлектронной аппаратуры, основ электроники, радиотехники и связи. Практическая часть обычно включает в себя тренировки на симуляторах, выполнение лабораторных работ и участие в учебных миссиях.

В различных странах учебные программы в области радиоэлектронной техники для ВВС и ПВО могут различаться в зависимости от специфики задач, структуры вооруженных сил и доступных ресурсов. Однако, в большинстве случаев, учебные программы включают базовые курсы по радиоэлектронике, а также специализированные курсы, ориентированные на конкретные виды вооружения и системы [1].

Несмотря на значительные достижения в области обучения радиоэлектронной технике, существуют определенные проблемы, с которыми сталкиваются обучающиеся и преподаватели. К ним относятся ограниченный доступ к современным образовательным ресурсам, недостаточная актуализация учебных программ в соответствии с быстро меняющейся технологической средой и необходимость постоянного обновления квалификации преподавательского состава.

С развитием информационных технологий и появлением новых методов обучения открылись новые возможности для улучшения процесса обучения радиоэлектронной технике. Рассмотрим различные инновационные технологии, которые применяются в обучении специалистов ВВС и войск ПВО, с акцентом на их преимущества и потенциал для улучшения учебного процесса. Одной из самых перспективных инноваций в обучении радиоэлектронной технике является использование виртуальной реальности (VR). VR-технологии позволяют создавать иммерсивные среды, в которых обучающиеся могут взаимодействовать с трехмерными моделями радиоэлектронной аппаратуры и симулировать различные сценарии, включая отладку и обучение реальным ситуациям. Интерактивные симуляции представляют собой еще один эффективный инструмент обучения, который позволяет обучающимся проводить практические упражнения и эксперименты в виртуальной среде. С помощью таких симуляций обучающиеся могут изучать различные аспекты работы радиоэлектронной техники, а также осваивать навыки диагностики и устранения неисправностей.

Онлайн-курсы и электронные обучающие платформы становятся все более популярными среди обучающихся и преподавателей военных специальностей. Эти платформы предлагают широкий спектр курсов по радиоэлектронике, включая как базовые, так и специализированные темы, и обеспечивают возможность гибкого обучения в любом месте и в любое время.

Современные технологии информационной обработки, такие как машинное обучение и анализ данных, также находят применение в обучении радиоэлектронной технике. Эти технологии могут быть использованы для анализа больших объемов данных, полученных в

*Материалы 60-й юбилейной научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 2024*

процессе эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры, а также для оптимизации учебных программ и адаптации курсов под индивидуальные потребности обучающихся.

Обучение в области радиоэлектронной техники для ВВС и войск ПВО играет ключевую роль в обеспечении высокой готовности и эффективности воздушной обороны. В ходе данного исследования были рассмотрены текущее состояние обучения, инновационные технологии и их применение в данной сфере.

**Список использованных источников:**

1. Бирюкова, Н. А. Образование как фактор профессиональной мобильности выпускника университета. Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 22–23 апр. 2010 г. / редкол.: О. Л. Жук– Минск.