

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ ВВС И ВОЙСК ПВО

Грицук М.С.

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

На сегодняшний день современное образование характеризуется интеграцией в учебный процесс инновационных технологий. Данный термин интерпретируется по-разному, но все они сходятся в одном: инновация – это внедрение нового. Под нововведением понимают осознанное внесение метаморфоз в определенную социальную единицу, способствующих к возникновению новых статических элементов

Инновации в сегменте высшего образования направлены на формирование личности специалиста, нестандартного мышления, его способности к инновационной деятельности в научно-технической сфере, внесение нововведений в образовательный процесс. Все чаще эксплуатируется компьютерная техника в обучении. С помощью компьютерной техники мы в состоянии реализовать имитационные модели реальных объектов в цифровом виде, которые имеют большую практическую ценность.

В частности, виртуальные тренажеры имеют следующие преимущества:

- отображением ошибок и способов их устранения без участия преподавателей ;
- увеличение доступности;
- уменьшение износа техники;
- возможность неоднократной использования тренировочной модели ;
- снижение электро-затрат ;

Эмпирически обоснованно практикой различных стран вопрос о пересмотре нынешних положений в обучении и подготовке профессионалов. Многие образовательные учреждения уже привносят, с каждым годом все больше и больше инновационных технологий, тренажеров созданных в сфере компьютерного моделирования. Виртуальная реальность в учебных целях дает следующие возможности:

1. непосредственное обучение на реальной боевой технике и в условиях, приближенных к боевым.

2. возможность создание в виртуальной среде различной среде боевых и штатных ситуаций, трудновоспроизводимых на военной технике.

Ключевой проблемой старых способов обучения, обуславливаются двумя основными причинами , такими как ограниченное количество мест и экономический фактор. Обычные тренажером называют устройства, имитирующие реальный аналог какой -либо модели, с целью повышения навыков работы на настоящем образце техники.

За последние 10 лет виртуальная реальность получила независимое положение в сфере компьютерных технологий. Квинтэссенция имитационного моделирования заключается в формировании в определенном уровне характеристик, параметров, свойств рассматриваемых основополагающими принципами, с помощью которых мы можем причислить устройство к категории виртуальным тренажером является:

- Моделирование в реальном масштабе времени;
- Имитация окружающей обстановки с высокой степенью реализма;
- возможность воздействовать на нее или отдельные ее объекты, имея при этом обратную связь.
- воспроизведении с определённой степенью точности каких-либо характеристик объекта или его свойств.

Признаками, позволяющими соотнести устройства к виртуальным тренажёрам, являются: военно-технических систем не может эффективно функционировать без хорошо обученного персонала. В настоящее время при подготовке младших специалистов для войск связи возникает ряд проблем. Во-первых, большая часть техники сильно изношена за время эксплуатации. Во-вторых, значительные материальные затраты на эксплуатацию оборудования.

Возможный выход из сложившейся ситуации свидится к созданию виртуальных тренажёров для обучения, способствующих изучению и правильной эксплуатации средств ВВС И ВОЙСК ПВО. Специфика обучения на военном факультете такова, что студентам, посещающим всего один раз в неделю военный факультет, необходим дополнительный материал в электронном виде, доходчиво раскрывающий вопросы практических занятий и моделирующий работу изучаемых средств ВВС И ВОЙСК ПВО. Поэтому в учебном процессе активно используются электронные учебники, электронные учебные пособия, программы сопровождения занятий, подготовленные преподавателями. Наличие электронных учебников и других видов электронной учебной продукции позволяет, с одной стороны, проводить отдельные учебные занятия в компьютерном классе, специализированных аудиториях, с другой – дает широкие возможности для самостоятельной работы студентов. Время обучения навыкам работы на радиостанции значительно сокращается. Обучаемые могут самостоятельно изучать радиостанции в свободное от занятий время. Простота тиражирования и пользования данных виртуальных тренажёров позволяет легко применять их в процессе обучения не только для подготовки младших специалистов войск ВВС и ВОЙСК ПВО ВС РБ, но и для других ведомств. Таким образом, положительное влияние новых информационных технологий на качество

56-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020 г

образования заключается в создании условий для повышения творческого и интеллектуального потенциала обучаемого за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умениям взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать ответственные решения. Благодаря современным инновационным технологиям расширяются возможности доступа каждого студента не только к традиционным источникам информации, но и нетрадиционным.

Список использованных источников:

1. Кутас, Д. С. Электронные учебники при изучении радиоэлектронной техники ВВС и войск ПВО / Д. С. Кутас // *Инновационные технологии в учебном процессе: материалы 53-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов (Минск, 5 мая 2017 г.). – Минск : БГУИР, 2017. – С. 10 - 11.*