

Военные аналитики ряда государств считают, что VR- и AR-технологии играют важную роль в подготовке военнослужащих. В современных условиях при ведении боевых действий военнослужащим приходится работать с большими объемами информации в режиме реального времени, и те, кто прошел через подготовку в виртуальной и дополненной реальности реагируют потом в реальной ситуации быстрее тех, кто тренировался без использования этих технологий. Еще одна значимая причина использования VR- и AR-технологий для подготовки военнослужащих – это значительное снижение стоимости и временных затрат на обучение военнослужащих, возможность личностного подхода, снижение травматизма, повышение эффективности обучения и вероятная высокая отдача в ходе боевых действий.

В настоящее время уже существует ряд сценариев, реализованных в том числе в Вооруженных Силах Республики Беларусь, в которых виртуальная реальность применяется в обучении: симуляторы управления различными боевыми машинами; симуляторы боевого применения различных типов вооружения; масштабные многопользовательские симуляторы ведения боевых действий для военнослужащих общевойсковых подразделений; симуляторы руководства и управления боем. В этих симуляторах особую ценность представляют максимальное приближение виртуальных условий к реальным, возможность имитировать любые детали, включая физику, создавать множество сценариев и комбинировать их. Благодаря тому что в виртуальной реальности человек воспринимает себя как часть происходящего, его действия, психофизическое состояние и эмоции будут близки к таковым в реальных боевых ситуациях.

Использование виртуальной реальности открывает много новых возможностей в обучении, которые слишком сложны при традиционных подходах. Можно выделить пять основных достоинств AR- и VR-технологий в обучении: демонстративность – используя 3D-графику, можно детализированно показать все процессы, вплоть до самого низшего уровня в войсковой иерархии; безопасность – управление сложным образцом вооружения и военной техники с соблюдением требования безопасности в различных условиях обстановки без угроз для жизни обучающегося; вовлечение – возможность менять сценарии, влиять на ход сценария в игровой и доступной для понимания форме; концентрация внимания – виртуальный мир, в котором окажется обучающийся, позволит ему целиком сосредоточиться на изучаемом материале и не отвлекаться на возможные внешние раздражители и воздействия; виртуальные занятия – вид от первого лица (командир, оператор, стрелок, водитель) и ощущение полного присутствия в созданной действительности.

Однако пока использование технологий и сами устройства не будут максимально отлажены и растражированы, будут существовать определенные минусы и проблемы использования виртуальной реальности в обучении: объем – любая учебная дисциплина довольно объемна, что требует больших ресурсов для создания контента на каждую тему занятия; ценовой фактор – учреждениям образования понадобится закупать дорогостоящие комплекты оборудования; функциональность – виртуальная реальность, как и любая технология, требует использования своего специфического языка.

В целом уже накопленный опыт во многих армиях мира, в том числе в Республике Беларусь, показал успешность применения AR- и VR-технологий в военном образовании. Современные технологии, несмотря на достаточно долгий путь развития, еще молоды, и виртуальная реальность – это следующий большой рывок в развитии сферы образования. Система военного образования, как и оборонная отрасль, одной из первых готова принять технологии виртуальной и дополненной реальности. AR- и VR-технологии предоставляют системе подготовки Вооруженных Сил огромный потенциал по воздействию на сознание военнослужащего, мозг и органы чувств которого верят в происходящее и реагируют соответственно. Трудно переоценить пользу этого свойства, помноженную на возможности творчества командира и руководителя занятия, использующих различные сценарии при обучении с использованием AR- и VR-технологий.

УДК 378

*В.А. Чванкин, доцент кафедры криминалистических экспертиз следственно-экспертного факультета Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук, доцент*

### **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (на примере учебных дисциплин по специальности «Судебные криминалистические экспертизы»)**

Постоянное развитие и совершенствование педагогических технологий, появление новых форм, методов и приемов в образовании требуют постоянного совершенствования преподавания различных учебных дисциплин.

Особенности преподавания учебных дисциплин по специальности «Судебные криминалистические экспертизы» обусловлены их прикладным характером и практической ориентированностью.

Одно из направлений совершенствования преподавания учебных дисциплин по специальности «Судебные криминалистические экспертизы» – регулярное прохождение преподавателями курсов повышения квалификации и стажировок в практических органах, что позволит не только обогатить знания (например, изучение новых экспертных методик), но и восполнить умения и навыки при работе на новой приборной базе с целью дальнейшего использования полученных знаний, умений и навыков в образовательном процессе. Кроме того, в данном направлении немаловажной является выработка единых подходов преподавателей и практических сотрудников к проведению экспертиз и исследований, формулированию выводов, использованию необходимой приборной базы и решению иных вопросов, возникающих при осуществлении судебно-экспертной деятельности. Все это позволит адаптировать образовательный процесс к реалиям практической деятельности.

Другим направлением является создание авторских коллективов, состоящих из преподавателей, сотрудников практических органов, различных научных и конструкторских организаций, способных как подготовить учебные издания, так и создать, апробировать и внедрить специальные комплексы, автоматизированные системы, программные продукты и иные средства, направленные на совершенствование судебно-экспертной деятельности, которые могут быть применены и в образовательном процессе (например, использование при изучении учебной дисциплины «Дактилоскопия и судебная дактилоскопическая экспертиза» автоматизированного рабочего места эксперта-дактилоскописта).

Третьим направлением является более активное использование различных форм дистанционного обучения, например специально разработанных комплексов по различным учебным дисциплинам, размещенных в сети Интернет, имеющих не только дистанционные модули теоретической и практической направленности, но и специальные дистанционные модули, включающие осуществление контроля за прохождением учебной дисциплины обучающимися, в том числе за выполнением необходимых контрольных заданий.

Следующим направлением можно предложить междисциплинарный подход. Однако при его использовании необходимо четко распределить круг вопросов, которые будут решены при изучении каждой учебной дисциплины. Например, по учебной дисциплине «Дактилоскопия и судебная дактилоскопическая экспертиза» обучающиеся получают знания и приобретают необходимые умения и навыки обнаружения, выявления, фиксации и изъятия следов рук, проведения дактилоскопирования и т. д., а по учебной дисциплине «Криминалистическая регистрация» – необходимые знания, умения и навыки дальнейшей работы с различ-

ными криминалистическими объектами и постановки их на различные учеты, в том числе с вышеуказанными объектами при использовании АДИС «Дакто-2000».

Необходимо отметить, что круг направлений совершенствования преподавания учебных дисциплин довольно широк, однако мы остановились на более значимых для специальности «Судебные криминалистические экспертизы», учет изложенных рекомендаций, по нашему мнению, будет способствовать оптимизации и совершенствованию образовательного процесса.

УДК 378

*С.В. Шабельцев, доцент кафедры теории и истории государства и права Академии МВД Республики Беларусь, кандидат исторических наук, доцент*

#### **СИСТЕМНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА КАФЕДРЕ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Преподавание общетеоретических и исторических правовых наук должно носить взаимодополняющий и непротиворечивый характер. Системность изложения материала в рамках учебных дисциплин «Общая теория права» и «История государства и права зарубежных стран» можно проследить на примере изучения обучающимися исторических типов государств.

В основе марксистской типологизации лежит формационный подход, согласно которому государства разделяются на рабовладельческие, феодальные, капиталистические и социалистические. Странники теории К. Маркса при характеристике политического строя в той или иной стране обращают внимание на уровень развития производительных сил и сложившуюся систему производственных отношений, которые определяют базис общественной формации. И поскольку, по К. Марксу, политическая система общества соответствует существующему базису, то, проанализировав социально-экономическое положение государства, можно определить и его наличный тип. Согласно марксистской теории после установления социализма с его общественной формой собственности государство является орудием политической власти трудящихся. При этом форма правления может быть только республиканской, а государственное устройство как унитарным, так и федеративным.

Обучающиеся Академии МВД Республики Беларусь изучают не только общетеоретические юридические науки, но и историю развития государства и права. Это дает возможность проанализировать историче-