

массива учебного материала, отвечающего требованиям цифрового обучения. Важно понимать, что в рамках цифровизации образовательного процесса неуклонно видоизменяются традиционная роль преподавателя, взаимоотношения преподавателя и обучающихся, существенная трансформация самой традиционно понимаемой аудиторной работы. Вместе с тем анализ практики создания и успешного использования в рамках образовательного процесса в Академии МВД Республики Беларусь ЭУМК кафедры теории и истории государства и права показывает эффективность данного направления развития высшей школы.

УДК 378.634

*С.В. Добриян, начальник кафедры административной деятельности органов внутренних дел факультета милиции Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук, доцент*

### **РОЛЬ ВИДЕОЛЕКЦИЙ В РАСШИРЕНИИ СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Согласно п. 1 решения Республиканского совета ректоров учреждений высшего образования от 16 апреля 2021 г. № 1 поэтапное расширение сферы использования дистанционных образовательных технологий и формирование четкого нормативного правового поля для их использования является необходимым условием для дальнейшего совершенствования качества высшего образования, повышения конкурентоспособности белорусских учреждений высшего образования в мировом образовательном пространстве, а также развития экспорта образовательных услуг.

В современных реалиях развитие сферы использования информационно-коммуникативных технологий это уже не просто «дань моде» в условиях глобальной цифровизации общества, но и вынужденная необходимость, обусловленная сложной эпидемиологической обстановкой в связи с распространением вируса COVID-19. Поэтому наряду с классическими формами и методами обучения кафедрам целесообразно сосредоточить значительные усилия на подготовке электронного учебно-методического обеспечения учебных дисциплин: электронных учебно-методических комплексов, учебных пособий в электронном виде, видеолекций, интерактивных тестовых программ.

Одним из наиболее привлекательных, с дидактической точки зрения, электронных средств обучения является видеолекция. В ней сочетаются

достоинства классической аудиторной лекции и различные технические возможности визуализации учебного материала. В то же время, по нашему глубокому убеждению, видеолекция не может рассматриваться как безусловная альтернатива живого общения лектора с присутствующими в аудитории обучающимися, при котором имеется возможность в процессе занятия услышать аргументированную точку зрения лектора по проблемным вопросам изучаемой темы, либо получить рекомендации по изучению научных источников, посвященных данной проблематике.

Создание видеолекций может решать следующие стоящие перед кафедрой по обеспечению образовательного процесса задачи:

1. Рассмотрение наиболее важных, с точки зрения формирования профессиональных компетенций, проблемных вопросов правоприменительной практики в условиях дефицита количества аудиторных занятий по учебной дисциплине. Подготовка видеолекций по всем темам нецелесообразна, поскольку, во-первых, требует значительных временных затрат и комплекса организационно-технических мероприятий. Во-вторых, по темам, в рамках которых изучается значительный объем нормативных правовых актов, видеолекции довольно быстро могут утрачивать свою актуальность в связи с изменением законодательства. Следовательно, выбор тем, по которым следует готовить видеолекции, является ключевым аспектом подготовительного этапа подготовки такого рода средств обучения.

2. Повышение эффективности дистанционного обучения при осложнении эпидемиологической обстановки. Являясь дополнением к теоретическому элементу электронного учебно-методического комплекса, видеолекция призвана привлечь особое внимание к ключевым темам изучаемой учебной дисциплины и облегчить их усвоение.

3. Обеспечение непрерывности образовательного процесса в случае возникновения непредвиденных обстоятельств. Наличие качественной видеотеки лекционного материала позволит в экстренном порядке на время заменить педагога, особенно это актуально для преподавания специализированных курсов или «узких» тем, которые входят в круг научных интересов или являются эксклюзивной разработкой конкретного преподавателя, равнозначной замены которому нет.

4. Популяризация научно-методических достижений кафедры для расширения экспорта образовательных услуг, в том числе на международной арене.

Таким образом, необходимость плановой работы по подготовке видеолекций обусловлена задачами, которые могут быть решены с их

помощью, и требует принятия определенных мер стимулирования данной деятельности. В первую очередь нуждается в увеличении нормы учебно-методической работы, указанная в п. 79 приложения 1 к приказу учреждения образования «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь» от 13 июля 2021 г. № 370, согласно которой на разработку сценария и подготовку видеолекции отводится 70 часов, что равно сумме нормы времени на подготовку одного авторского листа лекции по учебной дисциплине и подготовке презентации к лекции. Однако процесс создания видеолекции охватывает значительно больший круг подготовительных, организационных и производственных действий и не ограничивается написанием сценария и непосредственной видеосъемкой. Поэтому, по нашему мнению, справедливым будет решение приравнять по нормам времени подготовку видеолекции к написанию и подготовке к изданию одного авторского листа монографии, научной статьи и других научных материалов.

УДК 378.147.091.33-027.22:61

*О.В. Дохов, старший преподаватель военной кафедры Гомельского государственного медицинского университета;*  
*А.О. Шпаньков, начальник учебной части – заместитель начальника военной кафедры Гомельского государственного медицинского университета*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Часто медицинские университеты ограничиваются проведением письменных и устных экзаменов, а также неструктурированной оценкой навыков в операционной среде или в условиях лабораторий практического обучения. Подобная практика не позволяет проверить способности студента на всех уровнях компетентности, а также сделать оценку максимально объективной, структурированной и приближенной к условиям реальной клинической практики. Поэтому в симуляционном медицинском обучении получила развитие идея использования технических средств отслеживания действий обучающегося при выполнении специфических медицинских манипуляций (Г.Г. Кондратенко «Симуляционный тренинг базовых эндовидеохирургических навыков», А.О. Шпаньков «Деградация военно-профессиональных компетенций офицеров медицинской службы запаса: постановка проблемы и пути решения»).

Изучены алгоритмы анализа изображений в приложениях для сканирования двумерных штрих-кодов: Aztec Code, Data Matrix, Microsoft Tag, PDF-417, QR. Исследовалась возможность использования кодов в качестве меток на реальных объектах учебных модулей. Апробация разработанного способа осуществлялась на тренажерах, предназначенных для отработки лапароскопических навыков.

Техническая задача исследования заключается в оснащении стандартных бокс-тренажеров собственной трекинговой системой с оптическим механизмом отслеживания. Принцип работы состоит в размещении оптических меток на физических объектах учебных модулей для отработки базовых упражнений курсов лапароскопии. В процессе выполнения упражнений метки считываются камерой эндоскопа, идентифицируются, регистрируются порядок и время их считывания. В качестве оптических меток использованы двумерные и одномерные штрих-коды. Пример расположения меток на объектах среды выполнения упражнений представлен на рисунке. По условиям задания обучающийся должен при помощи эндохирургических инструментов собрать своеобразный «пазл» из недостающих элементов QR-кода, размещенных на объектах воздействия. Только после полного и правильного позиционирования элементов система считывает QR-код и фиксирует время.

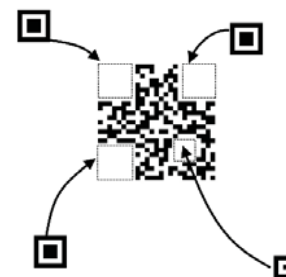


Схема выполнения упражнения «эндохирургический пазл»

Система позволяет дать объективную оценку обучающемуся без привлечения эксперта или преподавателя. При этом, в отличие от виртуальных симуляторов, сохраняется обратная тактильная связь, инструменты и объекты воздействия – реальные. В конце выполнения упражнения формируется файл статистики, к которому применяется известная или специально разработанная оценочная шкала.

Разработано устройство для отработки мануальных навыков в хирургии, получен патент (BY 12234, дата публикации 28 февраля 2020 г.).