

их способности анализировать информацию, дискутировать, высказывать и обосновывать свою точку зрения, обеспечит наглядность в обучении, непосредственную связь теории и практики, что будет способствовать максимальному достижению целей учебного занятия и приобретению обучающимися компетенций, определенных в квалификационных характеристиках специалиста-выпускника.

УДК 378.016:342.98

Р.В. Скачек, кандидат юридических наук, заместитель начальника кафедры расследования преступлений следственно-экспертного факультета Академии МВД Республики Беларусь

ПРЕДМЕТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПОЛИГОНОВ

В юридической науке и образовательном процессе все чаще упоминается «модный» метод моделирования. При этом большинство авторов используют разновидность упомянутого метода мысленное моделирование, которое часто не отграничивается от близких по содержанию процессов планирования и алгоритмизации. Использование же метода предметного (натурного) моделирования не приобрело популярности.

На примере характеристики разработанного кафедрой расследования преступлений технического средства обучения «3D-модель места дорожно-транспортного происшествия» определим преимущества, которые предоставляет использование предметного моделирования при создании и функционировании криминалистических полигонов.

Остановимся более подробно на описании компонентов названного технического средства обучения, характеристике возможностей, которые оно предоставляет для образовательного процесса.

В комплектацию разработанного средства обучения входит три группы моделей: 1) модель дорог различного геометрического профиля и с различным покрытием; 2) модели дорожных знаков, транспортных средств (1:72), пешеходов, иных объектов, составляющих дорожную обстановку (животные, жилые дома, насаждения и др.); 3) средства обеспечения моделирования (трафареты дорожной разметки, мелки, мини-рулетка, линейки, шнуры и др.).

Первый из указанных комплектов позволяет воссоздать в 3D-масштабе геометрический профиль и покрытие дороги, на которой имело место ДТП (рис. 1). Дорога имеет различный геометрический профиль (перекрестки, закругления и др.), что является немаловажным при отработке умений и навыков их измерения.



Рис. 1. Общий вид технического средства обучения

При этом модель дорог имеет специализированное грифельное покрытие, позволяющее работать мелом прямо на его поверхности с последующей чисткой (нанести необходимую разметку, указать размеры, обозначить границы и др.) (рис. 2).



Рис. 2. Вид грифельного покрытия

Модель содержит также участок с проселочной дорогой, что позволяет обучить курсантов правилам проведения измерений и описания различных следов и объектов в рассматриваемой дорожной обстановке (рис. 3). Данный комплект для удобства перемещения трансформируется в чемодан, имеющий защелки и ручку для переноски.



Рис. 3. Вид проселочной дороги

Второй комплект содержит всевозможные модели объектов, которые могут составлять дорожно-транспортную обстановку в момент ДТП (здания, сооружения, транспортные средства (рис. 4), дорожные знаки, люди, животные и др.). Все модели подобраны в масштабе 1:72 и соответствуют по размерам первому комплекту моделей.



Рис. 4. Модели транспортных средств

Входящие в комплект дорожные знаки также изготовлены в обозначенном масштабе, их качество и количество соответствуют Правилам дорожного движения Республики Беларусь, что позволяет смоделировать дорожную обстановку, максимально приближенную к реальной. Каждый из знаков размещается на поверхности 3D-модели при помощи небольших штативов (рис. 5).



Рис. 5. Модели дорожных знаков

Средства обеспечения моделирования позволяют нанести при помощи мелков дорожную разметку (рис. 6, 7), измерить необходимые расстояния в указанном выше масштабе, нанести необходимые условные обозначения (базовая линия и др.), которые наносит лицо в реальных условиях проведения осмотра места происшествия.



Рис. 6. Трафареты дорожной разметки

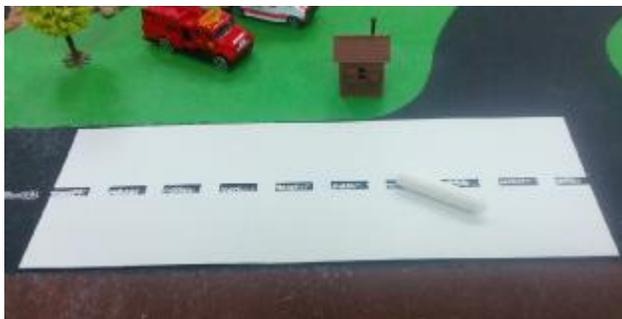


Рис. 7. Нанесение дорожной разметки

Обозначим преимущества, которые предоставляет преподавателю использование разработанного технического средства обучения «3D-модель места ДТП» в учебном процессе:

техническое средство дает возможность в оперативном режиме смоделировать любую обстановку места ДТП (информация о дорожных происшествиях из сводок, предоставленная практиками и др.);

визуальное восприятие смоделированной обстановки повышает доступность доводимого до обучающихся материала, способствует активизации мыслительной деятельности, что в свою очередь положительно влияет на отработку умений и навыков принятия процессуальных и управленческих решений;

использование 3D-модели является промежуточным этапом в процессе обучения умениям и навыкам проведения отдельных следственных и иных процессуальных действий, на котором могут быть разобраны ошибки, допускаемые, как правило, обучающимися в условиях криминалистического полигона, реальной практики;

техническое средство обучения позволяет провести в полном объеме практические занятия в помещении при возникновении плохих погодных условий, препятствующих проведению занятий в условиях криминалистического полигона;

использование технического средства обучения направлено на выработку самостоятельности принятия необходимого процессуального решения, определения порядка и тактики проведения отдельных следственных и иных процессуальных действий;

использование «3D-модели места ДТП» повышает качество проведения круглых столов, обучающих семинаров среди следователей, специализирующихся на расследовании нарушений правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, адвокатов, прокуроров, сотрудников Государственной автомобильной инспекции при

прохождении повышения квалификации в стенах конкретного образовательного учреждения;

применение веб-камеры при проведении различного вида занятий с использованием технического средства обучения «3D-модели места ДТП» позволяет успешно доводить необходимую информацию в пределах большой аудитории обучающихся (лекционный, актовый залы);

разработанное средство обучения может быть использовано на практике производства по материалам и уголовным делам о нарушениях правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, при проведении отдельных следственных действий (допросы различных категорий участников уголовного процесса, следственный эксперимент, проверка показаний на месте).

В перспективе с целью развития концепции криминалистических полигонов путем применения метода предметного (натурного) моделирования кафедрой расследования преступлений планируется создание комплексного криминалистического полигона, на территории которого целесообразно создание нескольких комплектов предметных (натурных) моделей, использование которых позволит обеспечить проведение практических занятий по отработке умений и навыков производства следственных действий, принятия процессуальных и управленческих решений по всем прикладным дисциплинам кафедры.

Предполагается, что указанную аудиторию будут оснащать следующие комплекты предметных (натурных) моделей, а также технические средства повышения эффективности преподавания:

1. Интерактивная доска, позволяющая визуализировать разбираемый учебный материал, решать поставленные учебные задачи в реалистичной обстановке, схожей с той, которая складывается на практике, демонстрировать отработку умений и навыков проведения отдельных процессуальных действий всей аудитории обучающихся.

2. Стол с предметной (натурной) моделью «Сельская местность», оборудованный веб-камерой, позволяющей передать смоделированную обстановку на интерактивную доску. Указанные средства позволят смоделировать отработку умений и навыков проведения следственных и иных процессуальных действий в частном жилом секторе.

3. Стол с предметной (натурной) моделью «Город», оборудованный веб-камерой, позволяющей передать смоделированную обстановку на интерактивную доску. Указанные средства позволят смоделировать отработку умений и навыков проведения следственных и иных процессуальных действий в городе, в обстановке многоэтажных домов, в быстро изменяющихся условиях действительности.

4. Стол с предметной (натурной) моделью «Квартира», оборудованный веб-камерой, позволяющей передать смоделированную обстановку

ку на интерактивную доску. Посредством использования предметной (натурной) модели «Квартира» представляется возможность отработки порядка деятельности следственно-оперативной группы по прибытию на место происшествия в условиях жилого помещения, последовательности проведения осмотра и др.

5. По периметру на стенах аудитории предполагается оснастить обучающими наглядными стендами, содержащими информацию, касающуюся различных направлений производства по материалам и уголовным делам (средства организации дорожного движения; технические средства в сфере высоких технологий; правила составления планов, схем к протоколу осмотра места происшествия и др.).

В настоящий момент осуществляется проработка вопроса о закреплении за кафедрой расследования отдельной аудитории и создании на ее базе учебного полигона.

Таким образом, предлагаемая концепция развития криминалистических полигонов с использованием метода предметного (натурного) моделирования на территории СЭФ Академии МВД позволит:

- обеспечить возможность отработки умений и навыков проведения следственных и иных процессуальных действий в обстановке, максимально приближенной к реальной;

- отрабатывать умения и навыки проведения следственных и иных процессуальных действий в условиях полигона при плохих погодных условиях (снег, дождь);

- обучить курсантов принятию правильных процессуальных и управленческих решений с учетом анализа складывающейся следственной ситуации при производстве по материалам и уголовным делам о преступлениях различного вида;

- максимально визуализировать преподаваемый материал, что повысит его доступность для обучающихся;

- отработать пропущенные курсантами практические занятия, связанные с моделированием проведения отдельных следственных действий;

- применять технические средства обучения при проведении промежуточного и итогового контроля знаний (зачет, экзамен);

- использовать разработанные средства обучения при проведении занятий среди сотрудников органов внутренних дел и Следственного комитета в рамках повышения квалификации;

- минимизировать материальные затраты, необходимые для совершенствования концепции учебных (криминалистических) полигонов;

- использовать разработанные технические средства обучения другими кафедрами Академии МВД с целью внедрения и развития междисциплинарного подхода в образовательный процесс.