

СОДЕРЖАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО КУРСА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА КВАЛИФИКАЦИИ «ЭКСПЕРТ-КРИМИНАЛИСТ»

Харламова И.Ю.

Саратовский юридический институт МВД России, каф. Информатики и применения компьютерных технологий в раскрытии преступлений,
Россия, 410034, г. Саратов, ул. Соколова, 339,
Тел.: +7(845-2) 37-92-07, факс +7(845-2) 64-27-77, e-mail: iii2605@yahoo.com

Содержание дисциплины во многом определяется не только тем количеством часов, которое отводится на ее изучение, но и будущей профессией слушателей, которые ее проходят. Для специальности «Судебная экспертиза», квалификация – «эксперт-криминалист» мы посчитали целесообразным включить в изучение нижеуказанные темы математического курса по следующим соображениям.

Методы построения перспективных изображений и возможности извлечения из них количественной информации основываются на законах проективной геометрии, с основами которой и предполагается познакомиться в рамках раздела «Элементы начертательной геометрии». Фотоснимок, выполненный по всем правилам криминалистической фотографии, не только иллюстрирует обстановку на месте происшествия, но и является источником количественной информации. С помощью масштабных фотоснимков можно производить любые измерения объектов на месте происшествия, что особенно ценно, когда объекты труднодоступны для непосредственного измерения.

Задача раздела «Элементы математического анализа» – получение представления об основах математического анализа и решение прикладных задач с помощью персонального компьютера. Эксперт-криминалист часто сталкивается с различными физическими и химическими процессами, научное исследование которых невозможно без знаний в области математического анализа. Так, например, для широко используемого в баллистике раздела физики, как механика, математический анализ является фундаментом.

Большинство задач, которые решают эксперты-криминалисты, содержат элементы неопределенности. Объясняется это тем, что процессы формирования объектов криминалистической экспертизы протекают под влиянием множества факторов. В каждом конкретном случае их комбинации и степень воздействия различны. Поэтому признаки объектов, возникающие под влиянием совокупности факторов, не поддаются однозначной оценке и приобретают вероятностный характер. Теория вероятностей и математическая статистика позволяют выявлять закономерности на фоне случайностей, делать обоснованные выводы и прогнозы, давать оценки вероятностей их выполнения или невыполнения. Хотя статистические пакеты для персональных компьютеров резко упростили применение методов статистического анализа, все же для осмысления их употребления пользователи должны обладать определенной подготовкой. Задачи разделов «Основы теории вероятностей» и «Элементы математической статистики»: научить слушателей применять в случае необходимости различные статистические методы, знать их свойства, уметь интерпретировать результаты.