

первый – с использованием реальной информационной среды;
второй – с использованием возможностей моделирования реальной информационной среды.

В первом случае на практических занятиях допускается использование сети Интернет для формирования навыков осмотра удаленных ресурсов доступа с учетом строгого соблюдения правила «Информационный ресурс не имеет криминальной истории» с последующей подготовкой процессуального документа.

Во втором случае преподаватель самостоятельно моделирует информационную среду как во внутренней сети учреждения образования или на гаджете, не подключенном к сети Интернет (например, места закладок наркотических средств; порнографические материалы; интернет-площадка магазина «Скорпион» и т. п.; при этом желательно при использовании гаджета размещать скрытые файлы), и формулирует задание обучающимся по поиску информации и дальнейшей подготовки процессуального документа.

При проведении практических занятий предложенные методы применения информационных технологий позволят формировать практические навыки по учебным дисциплинам специализации.

УДК 377(07)

Д.С. Яжжик, старший преподаватель кафедры информационного права факультета криминальной милиции Академии МВД Республики Беларусь

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРЕОДОЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Современная юриспруденция представляет собой сложную эволюционирующую сферу. Среди множества тенденций, оказывающих существенное воздействие на правовую систему и формирующих направление ее развития, выделяются информационные технологии искусственного интеллекта и машинного обучения (МО). Проблемы, связанные с эксплуатацией беспилотного транспорта, кибербезопасностью, цифровой конфиденциальностью, электронной коммерцией и другие аспекты цифровой среды, становятся важными объектами регулирования.

Так, в работах А.Л. Савенка, посвященных исследованиям влияния технологий искусственного интеллекта на развитие правовых институтов, отмечается, что, в отличие от многих инноваций, технологии искусственного интеллекта напрямую затрагивают фундаментальные положения теории отдельных отраслей права, в том числе уголовного. В свою очередь, быстрая эволюция таких технологий является суще-

ственным препятствием для разработки универсального механизма их правового регулирования.

Другой значимой тенденцией, обусловленной достижениями технологии машинного обучения, является развитие предиктивной аналитики, которая охватывает различные предметные области. Одни исследователи фокусируются на применении предиктивной аналитики в маркетинге, другие изучают ее возможности в медицине, образовании или правоохранительной деятельности. Наряду с впечатляющими достижениями во многих исследованиях выявляются факторы риска, требующие правового регулирования, такие как нарушения конфиденциальности, предвзятость, ошибки и эксплуатация уязвимостей.

Цифровая трансформация порождает потребность в специалистах, обладающих междисциплинарными компетенциями в области юриспруденции и компьютерных наук. При этом целью является не подготовка будущих юристов в качестве программистов, а формирование у них «продвинутого» понимания новых технологий и осознания того, насколько важно взаимодействие с новыми технологиями и экспертами в области технологий, т. е. речь идет о поощрении нового уровня технологической грамотности, позволяющего увидеть новые возможности и новые проблемы, которые создают такие технологии.

Нельзя не отметить проблемы и препятствия на пути интеграции технологий МО в учебные программы учреждения образования юридического профиля:

- техническая подготовка преподавателей;
- доступ к данным, которые в юридической сфере, как правило, являются конфиденциальными;
- проблема обеспеченности учебного процесса дидактическими материалами и учебными пособиями, ориентированными на применение МО в правовой сфере;
- учреждения образования могут столкнуться с трудностями в обеспечении необходимой технической инфраструктуры для исследования моделей МО.

Для преодоления этих трудностей важно разработать преподавательскую методику, которая делает машинное обучение более доступным и понятным для юристов. По результатам проведенного исследования предлагается практико-ориентированный курс повышения квалификации, содержащий две основные темы, посвященные: 1) вводу материала о программировании на языке Python и основам работы с библиотекой Pandas; 2) обучению основным приемам работы с библиотекой машинного обучения CatBoost.

Первая тема дает обучающимся представление о различных типах данных и функциях, которые доступны для использования при про-

граммировании на языке Python: обучающиеся приобретают навыки составления простых программ; узнают, как использовать компоненты популярной библиотеки Pandas для подготовки данных перед обучением модели МО. Например, для удаления дубликатов, обработки пропусков и масштабирования данных перед подачей на вход модели МО.

В рамках второй темы изучается высокопроизводительная библиотека для градиентного бустинга CatBoost от Яндекса. Выбор CatBoost обусловлен тем, что этот инструмент охватывает большинство сфер применения машинного обучения, показывает хорошие результаты на небольших объемах обучающей выборки, не требует решения сложных задач перевода категориальных данных в числовые, отличается простой и понятной настройкой параметров, показывает особенно хорошие результаты на табличных данных. CatBoost выгодно отличается доступностью для начинающего аналитика и, вместе с тем, является мощным инструментом, используемым в большинстве сервисов Яндекса.

В заключение отметим, что внедрение изучения основ машинного обучения в образовательный процесс учреждения образования, осуществляющего подготовку кадров для государственных органов обеспечения национальной безопасности, способно содействовать формированию дополнительных технических компетенций, требующихся для успешной аналитической работы с разнообразными массивами данных. Вместе с тем этот процесс сопряжен с преодолением множества препятствий и потребует существенных адаптаций с учетом профиля учреждения образования.

УДК 378.147

И.С. Яковенко, преподаватель кафедры организации режима, охраны и конвоирования Воронежского института ФСИН России;

М.С. Дзырук, старший преподаватель кафедры организации режима, охраны и конвоирования Воронежского института ФСИН России

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ В ВЕДОМСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В настоящее время высшее образование перестало быть уделом избранных и возможность его получения равно предоставлена всем гражданам вне зависимости от имущественного, сословного или иного положения, о чем явно указывает в п. 2 ст. 5 Федеральный закон Российской