

*Кондратьев И. В., доцент кафедры досудебного расследования преступлений, кандидат юридических наук, доцент, полковник полиции;*

*Ахмадиев А. Б., преподаватель кафедры уголовного процесса, майор полиции  
(Карагандинская академия МВД РК им. Б. Бейсенова, г. Караганда, Республика Казахстан)*

**Автоматизация учебного процесса в вузах МВД РК  
(в свете Послания Н. А. Назарбаева  
«Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность»)**

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы автоматизации учебного процесса в вузах системы МВД, внедрения компьютерных обучающих программ с целью повышения качества образования в рамках реализации четвертого приоритета «Улучшение качества человеческого капитала».

*Ключевые слова:* человеческий капитал, образование, полицейское образование, автоматизация учебного процесса, интерактивные компьютерные программы, инновационные технологии в образовании.

В Послании от 31 января 2017 г. Президент Республики Казахстан Н. А. Назарбаев, говоря об улучшении качества человеческого капитала и изменении роли образования, подчеркнул, что «учебные программы необходимо нацелить на развитие способностей критического мышления и навыков самостоятельного поиска информации <...>, уделить большое внимание формированию IT-знаний» [1]. Современное полицейское образование поэтому также предъявляет новые требования к знаниям и умениям будущих специалистов — сотрудников правоохранительных органов. Проблемы отбора содержания и организации учебного процесса решаются на основе интеграции различных наук. Обучение строится так, чтобы у курсантов сложилось целостное представление о будущей профессии, в частности, следственной деятельности, о роли и месте дисциплины «Досудебное расследование преступлений», понимание сущности проблем доказывания, собирания, исследования и оценки вещественных доказательств, появились навыки применения полученных знаний в следственной и судебной практике.

В наши дни невозможно представить себе работу следователя без компьютеров. Объемы следственной информации, получаемой в процессе расследования преступлений, столь велики, что «переварить» ее без предварительной автоматизированной обработки достаточно сложно. Компьютерные технологии дают возможность успешно решать не только многие задачи следственной практики, возникающие в ходе расследования, но и задачи обучения, при соблюдении единственного условия — правильной разработки и ввода соответствующих программно-учебных материалов в ЭВМ.

Интерактивный характер моделирующих компьютерных программ представляет собой важный аргумент в пользу применения моделирования в деятельности следователя по собиранию информации, получаемой из различных компьютерных баз данных; подготовке запросов, принятию и процессуальному оформлению решений следователя по уголовному делу; приобщению к уголовным делам вещественных доказательств; применению следователем компьютерных технологий при планировании расследования по уголовным делам и осуществлению контроля за исполнением запланированных следственных действий; подготовке типовых планов-схем расследования хищений чужого имущества; проверке и

оценке показаний подозреваемого, потерпевшего, свидетеля, оценке заключения и показаний эксперта, а также иных доказательств.

Поэтому во многих случаях соответствующие задачи могут быть успешно решены только при наличии высокого уровня профессиональной подготовки, определенного профессионального опыта и четкой координированной деятельности специалиста-криминалиста, следователя, оперативного работника.

Хорошая интерактивная компьютерная программа не должна вести обучаемого по строго предопределенному пути, пусть даже и тщательно выверенному автором, а, напротив, должна предоставлять выбор из множества разнообразных возможностей. Поэтому интерактивные программы учебного назначения должны быть достаточно хорошо структурированы, чтобы студент не сбился с пути и не упустил из виду конечную цель учебного задания.

Деятельность любого вуза сегодня базируется на активном использовании в учебном процессе технических средств, выполняющих функции, которые в системах традиционного обучения возлагаются на преподавателя [2]. Ведомственные вузы прямо заинтересованы в максимальном использовании преимуществ каждого из используемых технических средств, а также в развитии у курсантов навыков работы с ними.

Опыт передовых вузов показывает, что наибольшей отдачи от вычислительной техники в программных комплексах можно добиться при условии взаимоувязанного решения вопросов методического и программного обеспечения, планирования, технического оснащения учебного процесса. Об этом же свидетельствует опыт кафедры досудебного расследования преступлений академии.

Сегодня созданы сложные комплексы, включающие различные информационные, контролирующие средства ЭВМ. Интенсификация учебного процесса является прямым результатом не только самого применения компьютерных программ, но и всестороннего пересмотра научного, методического, дидактического содержания предметов, связанного с внедрением комплекса. Применительно к имеющимся комплексам разработана классификация, согласно которой различные по сложности и дидактическим возможностям отнесены к различным уровням методического обеспечения учебного процесса:

1) низший уровень общего назначения (слайды, обучающие устройства). Эти средства гарантируют начальный уровень методического обеспечения с помощью соответствующих дидактических материалов — набора слайдов, видеофрагментов, обучающих и контролирующих программ;

2) средний уровень методического обеспечения — создается с помощью языка программирования, рассчитан на конкретные виды учебных занятий (лабораторные практикумы, тренажеры в совокупности со всеми программами низшего уровня);

3) высший уровень программ построен с учетом потребностей учебной работы по дисциплинам, входящим в план данной специальности. Создание высшего уровня связано с формированием комплектов дидактических материалов и методики их использования с учетом межпредметных связей и квалификационной характеристики специалиста данного

профиля. В комплексах активно применяются обучающие и имитирующие программы и дополнительные устройства к ним. Вся методика изложения лекционного материала, проведение практических занятий и лабораторных практикумов основывается на комплексном применении высшего уровня. Таким образом, возрастает доля практических занятий в общей сумме часов, отведенных на изучение дисциплины.

Имеется вполне определенная взаимосвязь этих дидактических предпосылок с основными принципами дидактики, принятыми в системе образования.

Принцип наглядности связан с совершенствованием аудиовизуальных средств, наглядностью представления информации в программах с анимацией изучаемого явления или процесса, что позволяет обучаемым легко воспринимать большие объемы содержательной информации. Современный уровень развития компьютерной техники вполне отвечает этому принципу.

Принцип доступности и посильности. В связи с использованием комплекса технических средств обучения принцип предполагает достаточность общеобразовательной подготовки курсантов в вопросах программирования и работы на ЭВМ и хорошо организованную систему подготовки и представления информации. Подготовка курсантов к работе в учебном процессе начинается с начала обучения, активно ведется при изучении дисциплин на третьем и четвертых курсах. Таким образом, требования дидактического принципа доступности и посильности вполне удовлетворяются.

Принцип сознательности и активности безусловно усиливается в учебном процессе благодаря использованию программно-технических комплексов, так как уже само применение вычислительной техники для достижения курсантом необходимого рубежного состояния (защиты эссе, контрольной работы, результатов лабораторного практикума) требует понимания и осмысления выполняемой работы.

Принцип систематичности и последовательности применительно к рассматриваемому кругу вопросов воплощается в поэтапном систематическом обращении к компьютерным программам на различных стадиях обучения, четком соблюдении логики в раскрытии учебно-практического материала и включении его в систему уже усвоенных знаний и навыков. Для выполнения этого принципа необходимы четкая методическая подготовка учебно-научного процесса, разработка структуры кейсов его составных частей, увязывание со структурой всего обучения по специальности, тщательный отбор методов обучения и мультимедийных средств наглядности.

Принцип прочности обеспечивается путем использования средств программированного обучения и контроля знаний. При этом достигается всесторонний глубокий самостоятельный анализ изучаемого предмета с выделением главных положений и принципов. Важны также одновременность и быстрота получаемых результатов и выводов, приобретение и закрепление практических навыков, большие возможности в организации оптимальной последовательности и структуры учебного процесса.

Принцип научности в современной образовательной среде неразрывно связан с применением инновационных технологий. Без их умелого использования практически невозможны научная и методологически верная организация учебного процесса, НИРС.

Программы позволяют добиться определенных успехов в достижении указанных целей. Курсантам показывают широкие возможности применения различных аудиовизуальных средств в учебном процессе, обращая их внимание на то, что в условиях обучения на расстоянии большую роль играет возможность контроля за ходом усвоения знаний обучаемых. Кроме того, подчеркивается, что обучение может проходить более эффективно при условии применения структурного подхода к постепенному формированию навыков учения и использования различных видов научно-технических средств.

Предлагается использовать системный подход при разработке вспомогательной учебной программы.

1. Определение целей и задач работы. На основе оценки профессиональных навыков курсантов, которые подготовлены недостаточно, устанавливается, чему их предстоит научить.

2. Анализ задач обучения. Составляется перечень знаний, умений и навыков, необходимых для решения намеченных задач. Целесообразность того или иного пункта определяется путем непосредственного наблюдения и (или) путем изучения различных источников информации (книг, фильмов, записей смоделированных учебных ситуаций). Знания, умения и навыки, включенные в перечень, разделяются на две категории («необходимо знать» и «полезно знать») по принципу обязательности или необязательности выполнения данного пункта для успешного достижения выделенных ранее учебных задач.

3. Разработка и систематизация целей. Цели формируются на основе знаний, умений и навыков, входящих в категорию «необходимо знать», выделенную в результате анализа задач, и должны полностью отражать все пункты, составляющие эту категорию. При систематизации целей следует выявлять естественные сочетания и модели знаний, умений и навыков. Модель, как правило, очевидна и является естественным ключом построения модуля занятия.

4. Разработка системы тестирования (вступительный, предварительный и итоговый тесты). Вступительный тест разрабатывается с целью выяснения, обладает ли курсант достаточными навыками для того, чтобы приступить к изучению очередной порции нового материала. Предварительный тест устанавливает общий уровень подготовки учащегося до начала занятий по предлагаемой программе, а итоговый тест — уровень знаний после завершения программы. Тесты позволяют определить подготовленность контингента на ранних стадиях разработки программы.

5. Разработка методики обучения и выбор программ. На этом этапе необходимо решить, какая методика обучения является в данном случае наиболее подходящей; будут ли занятия организованы в форме лекций или будут проходить в небольших группах; на саморегулируемой основе или с использованием смоделированных учебных ситуаций. Важным пунктом является выбор модулей обучения, которые должны наиболее эффективно дополнять избранный подход к решению учебных задач.

6. Разработка обучающей программы. На основе работы, проделанной специалистом-программистом совместно с преподавателем определенной дисциплины, подготавливаются сценарии учебных программ.

7. Рабочий анализ эффективности программы и обратная связь. Рабочий анализ заключается в обучении по этой программе заданному навыку на экспериментальной основе 2-4 курсантов с применением предварительного и итогового тестирования. Курсантам необходимо разъяснить, что целью эксперимента является оценка программы, а не проверка их способностей. По итогам эксперимента в программу вносятся необходимые изменения.

8. Расширенный рабочий анализ эффективности программы и обратная связь. Анализ проводится так же, как и на предыдущем этапе, однако экспериментальная группа курсантов увеличивается до 20-30 человек. По окончании эксперимента обеспечивается обратная связь.

9. Внедрение — программа используется в целях, для которых она была разработана.

10. Оценка эффективности программы. После внедрения программы периодически в небольших группах проводится оценка программы с целью подтверждения ее эффективности.

Таким образом, успех от внедрения компьютерных программ в составе комплексов технических средств обучения в учебный процесс кафедры существенно зависит от степени участия преподавателей в исследовательской деятельности, направленной на изучение дидактических особенностей учебного процесса, совершенствование программ и методик, непрерывное улучшение дидактических материалов, повышение квалификации преподавателей и их практических навыков в использовании программ и, в частности, вычислительной техники.

## **Түйін**

Мақалада ІІО жоғарғы оқу орындарында оқу процесін автоматтандыру, компьютерлік оқыту бағдарламаларын қолдану арқылы білім сапасын арттыру, «Адам капиталының сапасын жақсарту» төртінші басымдылықты арттыру мақсатының сұрақтары қарастырылады.

## **RESUME**

In the article the questions of automation of educational process in universities of Ministry of internal Affairs, implementation of computer training programs aimed at increasing the quality of education in the framework of the fourth priority that «improving the quality of human capital».

---

### **Список использованной литературы:**

1. Назарбаев Н. А. Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность: Послание Президента страны народу Казахстана от 31 января 2017 г. // [Электронный ресурс] // [http: adilet. zan. kz](http://adilet.zan.kz)
2. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 гг., утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 г. № 205 // [Электронный ресурс] // [http: adilet. zan. kz](http://adilet.zan.kz)