

УДК 004

**ИНФОРМАТИКА: СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, РОЛЬ В ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ И ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ****Толоконников Сергей Владимирович**Елецкий филиал АНО ВО «Российский новый университет», г. Елец  
старший преподаватель кафедры прикладной экономики  
sergey.tolokonnikov@yandex.ru**Аннотация**

Обоснование роли и места информатики в системе высшего образования не может рассматриваться вне контекста, с одной стороны, общих проблем содержания образования в целом и, с другой стороны, основ информатики как науки. Роль информационных технологий в современном образовании меняется от объекта изучения до одного из важнейших факторов повышения качества образования и его развития. В настоящее время программное обеспечение оказывается доступным посредством сети Internet, что позволяет любому пользователю применять широкий диапазон инструментальных средств для проектирования и разработки автоматизированных психодиагностических и обучающих систем. Информационные технологии дают новую возможность для формирования профессиональных знаний у студентов юридических факультетов.

**Ключевые слова:** информационные технологии, психолого-педагогическое образование, юриспруденция, информатика, информация, информатизация, искусственный интеллект, информационные системы, Интернет.

**INFORMATICS: FORMATION, DEVELOPMENT, ROLE IN  
PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL AND LEGAL EDUCATION****Sergey V. Tolokonnikov**Yelets branch of ANO VO «Russian New University», Yelets  
Senior Lecturer of the Department of Applied Economics  
sergey.tolokonnikov@yandex.ru**ABSTRACT**

The rationale for the role and place of computer science in the higher education system cannot be considered outside the context of, on the one hand, the general problems of the content of education in general and, on the other hand, the foundations of computer science as a science. The role of information technology in modern education changes from an object of study to one of the most important factors in improving the quality of education and its development. Currently, the software is available through the Internet, which allows any user to use a wide range of tools

to design and develop automated psychodiagnostic and training systems. Information technology provides a new opportunity for the formation of professional knowledge among law students.

---

**Keywords:** information technologies, psychological and pedagogical education, jurisprudence, informatics, information, informatization, artificial intelligence, information systems, the Internet.

---

Стремительная информатизация социальной и профессиональной сфер, изменение роли человека в системе оперирования информационным потоком детерминируют социальный заказ на подготовку информационно компетентных специалистов. Информатизация различных аспектов деятельности современного человека, таким образом, вносит изменения и в сферу образования, когда использование информационных технологий в образовательном процессе выступает как логичный ответ требованиям профессионального сообщества.

На ранней стадии человеческого развития информацией обменивались при помощи речи. Ее появление соотносят с появлением первых орудий труда. Речь стала способом передачи и сохранения, полученных людьми знаний. Носителем информации и инструментом ее обработки являлся мозг человека.

С началом производства бумаги в Европе в X веке принято связывать начало эры бумажной информатики. Расширение торговли и ремесел приводит к появлению почтовых коммуникаций, использование бумажного носителя для которых оказалось очень удобным, благодаря чему значительно расширилась информационная деятельность. В этот период появляются первые университеты, которые играют роль центров хранения и передачи информации.

Программно-управляемые электромеханические устройства появились в первой половине XX века. Первая в мире машина из этого класса была создана немецким ученым Конрадом Цузе в период с 1939 по 1941 год и получила название «Z-3». Она могла хранить в памяти до 64 чисел и выполнять умножение за 5 с. Более совершенная машина «Марк-2» была уже полностью электромеханической. На операцию умножения она тратила уже 0,7 с.

По мере развития науки и техники вычислительные машины уменьшались в размерах, становились более надежными и дешевыми. Постепенно расширялся круг применения ЭВМ. Они стали использоваться в областях, в которых задачи решались с использованием математического аппарата. Например, в коммерции, в метеорологии и др.

В систему общего образования уже более 30 лет информатика включена как обязательный учебный предмет. При этом до сих пор ведется дискуссия о ее роли и месте в содержании образования.

Изучение информатики как отдельной дисциплины в условиях тотального проникновения информационных технологий в жизнь каждого человека бессмысленно. Сосредоточить усилия необходимо на более узких дисциплинах ИТ-сферы (программирование, создание и эксплуатация нейросетей и др.).

Информатику следует изучать только на углубленном уровне, т.к. стране необходимы квалифицированные кадры. Информатику следует изучать и на базовом, и на углубленном уровнях [3].

На базовом уровне следует изучать информатику как системообразующую науку (теория информации, объекты и системы и пр.), а на углубленном – как специализированную дисциплину (набор дисциплин), содержанием которой является основы проектирования информационных систем.

Обоснование роли и места информатики в системе высшего образования не может рассматриваться вне контекста, с одной стороны, общих проблем содержания образования в целом и, с другой стороны, основ информатики как науки [4].

Использование методов и технологий информатики практически во всех дисциплинах постепенно меняет традиционную структуру многих курсов, значительно увеличивая долю самостоятельной работы студентов по поиску, систематизации, классификации, представлению учебной информации. Подобная организация учебного процесса немислима без современных компьютерных технологий, позволяющих не только технически обеспечить доступ к нужной информации и технологиям, но и организовать индивидуализацию и дифференциацию обучения.

Таким образом, роль информационных технологий в современном образовании меняется от объекта изучения до одного из важнейших факторов повышения качества образования и его развития.

Анализ научной литературы, нормативно-правовой базы, психолого-педагогического опыта использования информационных технологий в образовательном процессе позволяет рассматривать данные технологии как разновидность технологий, позволяющих сформировать необходимые компетенции обучающихся.

В зависимости от средств реализации информационных технологий на занятиях в период обучения, можно выделить методы применения таких технологий:

- практические занятия с использованием компьютера. Обращение к компьютеру может быть на определенном этапе занятия: обобщение, закрепление информации (например, по предложенному отрывку текста сформулируйте основные положения теории педагогики или психологии);

- на протяжении всего занятия (работа с электронным учебником или пособием);

- практические занятия с использованием Интернет (изучение статей, прохождение курсов и тестов, реализация исследовательской деятельности);

- практические занятия с использованием мультимедийных презентаций (создание презентаций к научным работам, или отражение исследовательской деятельности на примере презентации, изучение лекций и самостоятельных семинаров с помощью презентаций).

Важным критерием является тот факт, что в условиях построения информационного общества базовые знания информатики становятся необходимыми во всех сферах профессиональной деятельности, в частности в области психологии и педагогики. Порой такие знания требуют более глубокого изучения науки – информатики.

Дело в том, что психолого-педагогическое образование предполагает основу исследовательской и аналитической работы, которую не представляется возможным реализовать в ограниченном объеме, а требуется реализация отражения масштабных результатов, подсчет которых можно осуществить только с помощью информационных технологий.

В этой связи, укажем, на то, что будущие специалисты в области психолого-педагогического образования должны уметь осуществлять поиск необходимой информации, выбирать программное обеспечение, подходящее для решения профессиональных задач, и решать эти задачи, а также анализировать результаты деятельности и т. д.

Цифровое потребление в образовании педагога-психолога можно понимать как использование современных информационных технологий, программных средств, применение методов и технологии обучения и диагностики, облачных технологий, перспективных цифровых технологий, цифровых инструментов, интеллектуальных обучающих систем и образовательных чат-ботов [1].

Без использования вычислительной техники современный психолог не сможет решить ряд психологических задач, а именно:

- структурирование и интерпретация результатов психологических экспериментов;
- создание и использование систем адаптивного, игрового и дистанционного тестирования;
- математическое моделирование психологических процессов;
- разработка новых автоматизированных психодиагностических методик;
- изучение человеческого фактора в технике методами инженерной психологии.

В настоящее время программное обеспечение оказывается доступным посредством сети Internet, что позволяет любому пользователю применять широкий диапазон инструментальных средств для проектирования и разработки автоматизированных психодиагностических и обучающих систем, таких как:

- CONTEXT-RSY;
- MALT;
- VIP;
- WEST;
- RrGIS и др.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что в современном обществе, где информация доступна в огромных количествах, умение обрабатывать и использовать ее является ключевым. Информативные навыки позволяют специалистам быть в курсе последних научных исследований, новых методик и подходов. Они помогают расширить кругозор и поддерживать профессиональную компетентность. Такие аспекты особенно актуальны для профессии психолога и педагога.

При переходе к новому информационному типу общества множество участков и объектов жизнедеятельности людей – экономическая сфера, политика, научная деятельность, образование, культура и деятельность юрист-консулов – становятся нереальными без использования информационных технологий и интернет-консультантов. Люди живут во время, когда количество технологий только развивается и возрастет и то, что было актуально вчера, уже неактуально сегодня [2].

Применение систем искусственного интеллекта повышает эффективность юридической деятельности. Информационные технологии дают новую возможность для формирования профессиональных знаний у студентов юридических факультетов. Использование данных технологий в подаче лекционного материала и проведении практических семинаров повышает его понимание, формирует в сознании устойчивое представление, позволяет демонстрировать практический материал. Интернет, новые инновационные технологии, различные компьютерные программы, многие приложения, ярлыки достаточно легко и быстро осваиваются молодыми людьми и активно используются ими как во время обучения, так и в свободное от занятий время [6].

Работа юриста заключается в хранении множества бумаг, документов, договоров и т.д. Компьютер не только помогает хранить эту всю информацию, но и совершить некоторые поправки в документе, исправить ошибки и не допустить проблем человеку, обратившемуся за юридической помощью.

Компьютер является не только помощником юристу, но и его архивом, рабочей площадкой и картотекой. К перспективным областям применения таких систем относятся информационные технологии необходимые для решения нескольких задач:

- получение правовой информации;
- подготовка правовой информации для других;
- осуществление взаимного обмена информацией;
- повышение эффективности профессиональной деятельности;

- получение достоверной информации о законах и приказах;
- умение пользоваться различными консультантами;
- освоение таких программ MS Office;
- умение составлять фото-робот подозреваемого в преступлении (профессия следователь);
- получение достоверной информации о законах и их изменениях [5].

Кроме того, пользователь может заполнить шаблон документа самостоятельно, включив в него несколько условий подходящих под его правовую ситуацию. Информатика позволяет автоматизировать любую работу, не требующую творчества. Для этого нужно составить порядок действий соответствующим определенным условиям. Автоматизировать действия по составлению иска и договора намного легче, чем труд сантехника. Как работает человек получивший образование по специальности юрист? Проверяет условия, в которых находится клиент, сверяя их с требованиями закона. Это пресловутый дедуктивный метод Шерлока Холмса. От общих правил к частному случаю.

На большинстве сайтов органов государственной власти заявлены конференции на юридические темы и проблемы, подобные конференции организуются на юридических сайтах и серверах юридических организаций и высших образовательных учреждений, все более популярными становятся Интернет-собрание и блоги и другие способы интерактивного взаимодействия друг с другом.

Дистанционные площадки развиваются достаточно быстро. Новая информационная парадигма требует поиска реальных путей организации образовательного процесса и решение проблемы подготовки юристов, которые должны не только владеть практическими навыками работы с вычислительной техникой, но и получать знания в области правового обеспечения информационной деятельности.

В ходе написания статьи был раскрыт вопрос о науке информатике, ее становления, развития и роли в образовании, на основании чего установлено, что информатика с момента задатков ее формирования, по мере ее развития и становления претерпела огромные изменения и сегодня является одной из самых быстроразвивающихся наук. Вместе с тем, информатика стала неотъемлемой частью современной образовательной системы. Обучение компьютерной грамотности и программированию помогает развивать у студентов критическое мышление, логическое мышление и общую способность к решению проблем; охарактеризован вопрос информатики и психолого-педагогического образования. Ввиду того, что информатика играет важную роль в современном образовании и является неотъемлемой частью в образовательном процессе психолого-педагогического направления, определены методы применения информационных технологий; представлена характеристика юриспруденции и роли информатики. С развитием информационных технологий, роль информатики в юриспруденции стала все более значимой. Информационные системы позволяют юристам собирать, хранить и обрабатывать огромные объемы данных, что упрощает и ускоряет процесс работы. Более того, с помощью компьютерных программ можно проводить анализ юридической информации и прогнозировать результаты судебных дел.

#### **Список литературы:**

1. Крайнева И.А. История информатики в трудах академика А.П. Ершова (Опыт историографии). [Текст] / И. А. Крайнева // Труды SORUCOM – 2011. Вторая международная конференция. Новгород, 2018. С. 164-170.
2. Лиманская Д.С., Шарыпова Т.Н. Роль информационных технологий в профессиональной деятельности юриста. В сборнике: Инновационные подходы в

современной науке. Сборник статей по материалам XIII междунар. Науч. – практ. конф. 2018. С. 185-188.

3. Локалов В. А., Миронов А. С. Развитие абстрактного мышления школьников в процессе обучения основам программирования // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-abstraktnogomyshleniya-shkolnikov-v-protssesse-obucheniya-osnovam-programmirovaniya> (дата обращения: 23.10.2023).
4. Солнцева О.В. Информационные технологии в науке и образовании: лабораторный практикум для аспирантов / О.В. Солнцева, Н.Э. Бунина, О.А. Заживнова, М.А. Видеркер.- Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2019. – 64 с.
5. Шаповалова Д.А., Шарыпова Т.Н. Информационные технологии в системе юридического образования. В сборнике: Наука сегодня: вызовы и решения материалы международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2018. С. 81-82.
6. Шарыпова В.А., Темерев Г.В. Роль информационных технологий в профессиональной деятельности юриста. Форум молодых ученых. 2018. № 4 (20). С. 1564-1567.

#### References:

1. Kraineva I.A. History of informatics in the works of academician A.P. Ershov (Experience in historiography). [Text]/I. A. Krainev//Proceedings of SORUCOM - 2011. Second International Conference. Novgorod, 2018. S. 164-170.
2. Limanskaya D.S., Sharypova T.N. The role of information technology in the professional activities of a lawyer. In the collection: Innovative approaches in modern science. Collection of articles based on materials of the XIII international. Scientific. - pract. conf. 2018. S. 185-188.
3. Lokalov V. A., Mironov A. S. Development of abstract thinking of schoolchildren in the process of teaching the basics of programming//Society: sociology, psychology, pedagogy. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-abstraktnogomyshleniya-shkolnikov-v-protssesse-obucheniya-osnovam-programmirovaniya> (дата обращения: 23.10.2023).
4. Solntseva O.V. Information technologies in science and education: laboratory workshop for graduate students/O.V. Solntseva, N.E. Bunina, O.A. Zholnova, M.A. Wiederker. - Ulyanovsk: UGSHA named after P.A. Stolypin, 2019. - 64 s.
5. Shapovalova D.A., Sharypova T.N. Information technologies in the legal education system. In the collection: Science today: challenges and solutions materials of the international scientific and practical conference: in 2 parts. 2018. S. 81-82.
6. Sharypova V.A., Temerev G.V. The role of information technology in the professional activities of a lawyer. Young Scientists Forum. 2018. № 4 (20). S. 1564-1567.