

Тема 1. Общее понятие об информационных технологиях в юридической деятельности

1.1. Понятие информационных технологий в юридической деятельности

Деятельность - целенаправленное взаимодействие человека с окружающей средой, осуществляемое на основе ее познания и направленное на ее преобразование для удовлетворения потребностей человека.

Под **юридической деятельностью** понимается опосредованная правом трудовая, управленческая, государственно-властная деятельность компетентных органов, направленная на выполнение общественных функций и задач (создание законов, осуществление правосудия, конкретизация права и т. п.) и удовлетворение общесоциальных, групповых, а также индивидуальных потребностей и интересов.

Эффективное осуществление юридической деятельности в современных условиях невозможно без использования информационных технологий.

Согласно ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» **информационные технологии** – это процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

Таким образом, **информационные технологии в юридической деятельности** – это процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения правовой информации и способы осуществления таких процессов и методов в юридической деятельности.

В статье 2 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» **информационная система** определяется как «совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств»

Классифицировать информационные системы достаточно сложно из-за их разнообразия и постоянного развития структур и функций.

1. По *территориальному признаку* ИС классифицируются на международные, общегосударственные, области, республики, округа, города, района и т.д.
2. По *сфере применения различают* ИС в экономике, в торговле, на транспорте, в правовой сфере, медицине, в учебных заведениях и т.п. Все правовые информационные системы можно условно разбить на ИС, используемые в правотворчестве, правоприменительной практике, правоохранительной деятельности, правовом образовании и воспитании.
3. В зависимости *от вида обрабатываемой социально-правовой информации* выделяют ИС открытого и ограниченного доступа. Использование подобного рода информации в ИС требует организации технической и

- программной защиты ее от несанкционированного доступа.
4. По *требованию к уровню подготовки пользователей* выделяют ИС для специалистов, для широкого круга пользователей.
 5. По *степени сложности технической, вычислительной, аналитической и логической обработки используемой информации* ИС наиболее тесно связаны с соответствующими ИТ, где выделяют следующие виды ИС:
 - автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС);
 - справочно-правовые системы (СПС);
 - экспертные системы (ЭС) и системы поддержки принятия решений (СППР);
 - автоматизированные рабочие места (АРМ);
 - автоматизированные системы управления (АСУ);
 - автоматизированные системы информационного обеспечения (АСИО);
 - ситуационные центры.

1.2. Виды информационных технологий, используемых в правовой сфере

Новые информационные технологии (НИТ) – информационные технологии, базирующиеся на новых, инфологических и компьютерных средствах получения, хранения, актуализации информации, знаний.

Рассмотрим новые информационные технологии, наиболее используемые в правовых системах и проблемах.

1. Технология баз данных (БД) и систем управления БД.

БД - достаточно большие наборы структурированных данных некоторой предметной области (например, права), представленные на машинных носителях и имеющие общую и удобную структуру, единые организационно-методические, программно-технические и языковые средства обеспечения использования данных различными программами пользователей.

СУБД, Система Управления Базами Данных – программная система, обеспечивающая общение программ пользователя и данных из БД. СУБД должна иметь средства позволяющие сформулировать запрос к БД (поиск, сортировка и т.д.) на языке, близкому естественному и понятному пользователю, но в то же время формальному, реализованному на ЭВМ. Такие языки называются языками запросов к базам данных.

2. Технологии хранилищ данных и интеллектуального анализа данных. **Хранилище данных** – специализированная БД и программная система, предназначенная для извлечения, коррекции (чистка, правка) и загрузки данных из источников в БД со сложной структурой, включая средства упрощения доступа, анализа с целью принятия решения.

Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) – автоматический поиск скрытых в больших базах данных взаимоотношений и связей с

помощью анализа, классификации и распознавания (таксономии), шкалирования и т.д., т.е. идентификация скрытых в них зависимостей.

3. **Технология баз знаний (БЗ) и экспертных систем (ЭС).** БЗ - накопление, структурирование и хранение с помощью ЭВМ знаний, сведений из различных областей таким организованным способом, что можно иметь доступ к этим знаниям, расширять эти знания, получать, выводить новые знания и т.д.

ЭС – накопление опыта, знаний, умений, навыков высокого уровня профессионалов – экспертов, их структурирование и хранение, актуализация с помощью ЭВМ с целью получения экспертных суждений по различным проблемам данной области.

4. **Телеконференция** – обмен сообщениями между участниками (подписчиками) конференции, объявленной на специальной электронной доске объявлений. Телеконференция представляет собой технологию на базе программных средств интерактивного доступа к ресурсам сети и предназначена для обсуждения какой-либо тематики, например, "Право в Интернет".

5. **Технология автоматизированных рабочих мест (АРМ)** – предметно-ориентированная АС непосредственно на рабочем месте специалиста и предназначенная для автоматизации профессиональных работ (сидящего за этим рабочим столом сотрудника).

6. **Технологии компьютерного (компьютеризированного) офиса** предполагают высокий уровень компьютеризации, внедрения АРМ, систем делопроизводства так, что вся профессиональная деятельность офиса может быть успешно автоматизирована.

7. **Технологии машинной графики и визуализации** – технологии, базирующиеся на системах рисования и черчения различных графических объектов и образов с помощью компьютеров и устройств рисования, а также их визуального, наглядного представления.

8. **Гипертекстовые технологии.** Гипертекст, hypertext – технология на базе средств обработки больших, структурированных, связанных семантически, понятийно текстов, которые организованы в виде фрагментов, относящихся к одной и той же системе объектов.

9. **Средства и системы мультимедиа (multimedia) и гипермедиа (hypermedia).** Мультимедийность – актуализация различных сред и чувств восприятия информации.

Средства гипермедиа – средства на основе синтеза концепции гипертекста и мультимедиа.

10. **Нейротехнологии** – технологии на базе моделей, методов, алгоритмов, программ, моделирующих, имитирующих нейронные сети и процессы решения интеллектуальных задач; позволяют эффективно реализовывать параллелизм, самообучение, распознавание и классификацию, адаптивность, перестройку структуры, топологии.

11. **Технология виртуальной реальности**, виртуальная реальность – технологии актуализации различных гипотетических сред и ситуации, не

существующих реально и возможных как варианты развития реальных аналогов, систем реального мира; эти технологии и системы позволяют управлять виртуальным объектом, системой, путем моделирования законов пространства, времени, взаимодействия, инерции и др.

12. ***Нечеткие технологии*** (технологии обработки данных и вывода знаний, принятия решений на основе описания систем аппаратом нечетких множеств и нечеткой логики).