

ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

ОТ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА К ИНФОРМАЦИОННОМУ

- О роли и значении информационных революций

Первая революция связана с изобретением письменности, что привело к гигантскому качественному и количественному скачку. Появилась возможность передачи знаний от поколения к поколению.

Вторая (середина XVI в.) вызвана изобретением книгопечатания, которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.

Третья (конец XIX в.) обусловлена изобретением электричества, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме.

Четвертая (70-е гг. XX в.) связана с изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных (информационные коммуникации).

Индустриальное общество – это общество, определяемое уровнем развития промышленности и её технической базы.

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией.

Информационный кризис – это возрастающее противоречие между объемами накапливаемой информации и ограниченными возможностями ее переработки.

Информатизация – процесс, при котором создаются условия удовлетворения потребностей любого человека в получении необходимой информации.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Информационная культура – умение целенаправленно работать с информацией и использовать для её получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Информационная инфраструктура общества, определяющая возможности людей получать, передавать и использовать необходимую им информацию, а также оперативно осуществлять те или иные информационные коммуникации

Система образования, определяющая общий уровень интеллектуального развития людей, их материальных и духовных потребностей

Факторы развития информационной культуры

Демократизация общества, которая определяет правовые гарантии людей по доступу к необходимой им информации, развитие средств массового информирования населения, а также возможности граждан использовать альтернативные, в том числе зарубежные источники информации

Развитие экономики страны, от которого зависят материальные возможности получения людьми необходимого образования, а также приобретения и использования современных средств информационной техники

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- *Материальные ресурсы* – совокупность предметов труда, предназначенных для использования в процессе производства общественного продукта. К материальным ресурсам относят сырье, материалы, топливо, энергию, полуфабрикаты, детали и т.п. Достаточно часто к материальным ресурсам относят все ресурсы в материально-вещественной форме.
- *Природные ресурсы* – объекты, процессы, природные условия, используемые обществом для удовлетворения материальных и духовных потребностей людей.
- *Трудовые ресурсы* – люди, обладающие общеобразовательными и профессиональными знаниями для работы в обществе.
- *Финансовые ресурсы* – денежные средства, находящиеся в распоряжении государственной и коммерческой структуры
- *Энергетические ресурсы* – носители энергии: уголь, нефть, нефтепродукты, газ, гидроэнергия, электроэнергия и т.д.
- *Информационные ресурсы* – отдельные документы или массивы документов, а также документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных и т.д.

Информационный продукт – совокупность данных, сформированная производителем для её распространения в материальной или нематериальной форме.

Информационная услуга – получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ

Правовое регулирование

- **Право распоряжения** состоит в том, что только субъект-владелец информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена.
- **Право владения** обеспечивает субъекту-владельцу информации хранение информации в неизменном виде. НИКТО, кроме него, не может её изменять.
- **Право пользования** предоставляет субъекту-владельцу информации право её использования только в своих интересах.

Информационные ресурсы

```
graph TD; A[Информационные ресурсы] --> B[Материальный продукт, который можно покупать и продавать]; A --> C[Интеллектуальный продукт, на который распространяются право интеллектуальной собственности и авторское право];
```

*Материальный продукт,
который можно покупать и
продавать*

*Интеллектуальный продукт,
на который
распространяются право
интеллектуальной
собственности и авторское
право*

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- *Информационная среда* – совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
- *Информационная безопасность* – совокупность мер по защите информационной среды общества и человека
- *Политика безопасности* – совокупность технических, программных и организационных мер, направленных на защиту информации в компьютерной сети

Цели
обеспечения
информационной
безопасности
общества

- Защита национальных интересов
- Обеспечение человека и общества достоверной и полной информацией
- Правовая защита человека и общества при получении, распространении и использовании информации



Информационные угрозы

- **Преднамеренные**

- Хищение информации

- Компьютерные вирусы

- Физическое воздействие на аппаратуру

- **Случайные**

- Ошибки пользователя

- Ошибки профессионалов

- Отказ и сбои аппаратуры

- Форс-мажорные обстоятельства

- Типичные преднамеренные информационные угрозы

- Хищение информации: несанкционированный доступ к документам и файлам (просмотр и копирование данных), хищение компьютеров и носителей информации, уничтожение информации

- Распространение компьютерных вирусов

- Физическое воздействие на аппаратуру: внесение изменений в аппаратуру, подключение к каналам связи, порча или уничтожение носителей, преднамеренное воздействие магнитным полем

- Традиционные методы защиты от преднамеренных информационных угроз
 - Ограничение доступа к информации
 - Шифрование (криптография) информации
 - Контроль доступа к аппаратуре
 - Законодательные меры