

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

дтн, дюн, проф.

Стрельцов Анатолий Александрович

Институт проблем информационной безопасности

МГУ им. М.В.Ломоносова

1. Цели, структура и задачи курса

- Цель курса - познакомить слушателей с основными аспектами информационной безопасности, с учетом будущих профессиональных потребностей лингвистов-переводчиков

Структура курса

- введение в основы теории информационной безопасности
- теоретические и практические особенности обеспечения информационной безопасности
- навыки практического обеспечения безопасности информационной деятельности
- некоторые проблемы профессиональной деятельности лингвистов-переводчиков в сфере информационной безопасности

Задачи курса

- содействовать формированию у слушателей следующих компетенций:
- базовые знания по тематике информационной безопасности, базовые умения и навыки безопасного использования информационной сферы
- способность использовать базовые технологии безопасной информационной деятельности (ОПК-1)
- способность соблюдать в профессиональной деятельности требования основных правовых актов в области информационной безопасности (ОПК-2)

2. Основные понятия

- Жизнь – самовоспроизводящаяся форма существования белковых тел (организмов) в приемлемых для них условиях существования
- Бытие – процесс самовоспроизведения организмов (существо жизни)
- Сознание – отражение в организме приемлемости условий его существования (свойство жизни)

Органическая концепция информации

- Информация - отражение в организме (системе организмов) изменения условий существования (движения окружающего мира)
- Информация имеет три формы:
- сведение - отражение организмом изменений условий существования (окружающей действительности) и уровня их приемлемости для жизни (психическая окраска изменений)
- сообщение - форма передачи сведений от одного организма к другому
- данные - форма накопления, сохранения и обработки сведений вне организма

Информационная деятельность

- Деятельность - совокупность действий, выполняемых органами адаптации организма к условиям существования, направленная на осознание комфортных условий поддержания жизни (удовлетворение нужд организма)
- Информационная деятельность - совокупность действий органов адаптации организма, направленная на осознание достаточности условий поддержания жизни
- Основные виды информационной деятельности - сбор, поиск, накопление, обработка, хранение (для социальных организмов дополнительно - распространение и передача информации)

Информационная инфраструктура современного общества

- Современное общество является разновидностью социального организма, образуемого совокупностью субъектов социальной жизни
- Информационная инфраструктура - совокупность средств связи, устройств коммуникаций, вычислительной техники и программного обеспечения, функционирующих в пространстве глобальной системы цифровых идентификаторов и взаимодействующих на основе единой системы протоколов
- Инфраструктура общества создает условия для информационной деятельности субъектов социальной жизни (информационной сферы)

Информационная сфера общества

- Информационная сфера общества - совокупность общественных отношений по поводу сбора, обработки, хранения, использования, передачи и распространения информации, а также создания и использования информационной инфраструктуры в целях осуществления информационной деятельности

Свойства информации

- *Одиночный организм:* адекватность (правильность отражения условий существования); полнота (достаточность для рациональной адаптации); доступность (возможность своевременного отражения изменений условий существования); сохранность (накопление опыта)
- *Социальный организм:* объективность; конфиденциальность; своевременность

Свойства информационной деятельности

- *Одиночный организм:* оперативность отражения и обработки изменений условий существования
- *Социальный организм:* объективность получаемых сведений; конфиденциальность сведений; полнота получаемых сведений; своевременность получения, передачи и распространения сведений; рациональность использования сведений и данных

Безопасность информационной деятельности

- Безопасность информационной деятельности - состояние защищённости информационной деятельности субъектов от негативных воздействий со стороны других субъектов, условий и обстоятельств природного и социального характера

Угрозы безопасности информационной деятельности

- Угрозы - условия и факторы, оказывающие негативное воздействие на информационную деятельность субъектов жизнедеятельности общества:
- создание препятствий для информационной деятельности субъектов (человек, общество, государство)
- искажение свойств информации, препятствующее эффективной адаптационной деятельности субъектов жизнедеятельности общества

Вызовы безопасности информационной деятельности

- Вызовы - совокупность сложившихся в силу особенностей исторического развития общества обстоятельств осуществления информационной деятельности субъектов жизнедеятельности общества, препятствующих их конкурентоспособности во взаимодействии с аналогичными субъектами жизнедеятельности других обществ

Информационная безопасность

- Информационная безопасность - состояние защищенности человека, общества и государства в информационной сфере; результат деятельности по обеспечению информационной безопасности
- Обеспечение информационной безопасности - деятельность по противодействию угрозам безопасности человека, общества и государства в информационной сфере

3. Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ

- Доктрина информационной безопасности Российской Федерации представляет собой систему официальных взглядов на основные информационные угрозы и вызовы национальным интересам в информационной сфере, на состояние информационной безопасности страны, а также на стратегические цели и основные направления обеспечения информационной безопасности с учетом стратегических национальных приоритетов Российской Федерации
- Доктрина является основой для формирования государственной политики в области обеспечения информационной безопасности, а также для выработки мер по совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности

Стратегия национальной безопасности РФ (от 31.12.2015, Указ Президента РФ № 683)

- Национальными интересами на долгосрочную перспективу являются:
 - укрепление обороны страны, обеспечение незыблемости конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации
 - укрепление национального согласия, политической и социальной стабильности, развитие демократических институтов, совершенствование механизмов взаимодействия государства и гражданского общества
 - повышение качества жизни, укрепление здоровья населения, обеспечение стабильного демографического развития страны
 - сохранение и развитие культуры, традиционных российских духовно-нравственных ценностей
 - повышение конкурентоспособности национальной экономики
 - закрепление за Российской Федерацией статуса одной из лидирующих мировых держав, деятельность которой направлена на поддержание стратегической стабильности и взаимовыгодных партнерских отношений в условиях полицентричного мира

Национальные интересы РФ в информационной сфере

- обеспечение и защита конституционных прав и свобод человека и гражданина в области информационной деятельности, сохранение культурных, исторических и духовно-нравственных ценностей многонационального народа Российской Федерации
- обеспечение устойчивого и бесперебойного функционирования информационной инфраструктуры
- развитие в Российской Федерации отрасли информационных технологий и электронной промышленности по разработке, производству и эксплуатации средств обеспечения информационной безопасности, оказанию услуг в области обеспечения информационной безопасности
- доведение до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике Российской Федерации
- содействие формированию системы международной информационной безопасности

Угрозы информационной безопасности РФ

- Использование информационных и коммуникационных технологий для достижения геополитических, противоречащих международному праву, военно-политических, а также террористических, экстремистских, криминальных и иных противоправных целей в ущерб международной безопасности и стратегической стабильности
- Расширение возможностей информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру в военных целях
- дестабилизация внутривнутриполитической и социальной ситуации в различных регионах мира

Вызовы информационной безопасности РФ

- Возможность использования глобальной информационной инфраструктуры для размывания традиционных российских духовно-нравственных ценностей
- Возрастание масштабов компьютерной преступности
- Недостаточная конкурентоспособность отечественных информационных технологий, сферы производства продукции и оказания информационных услуг
- Высокий уровень зависимости отечественной промышленности от зарубежных информационных технологий

Стратегическая цель

- Стратегической целью обеспечения информационной безопасности в области обороны страны является защита жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, связанных с применением информационных технологий в военно-политических целях, противоречащих международному праву, в том числе в целях осуществления враждебных действий и актов агрессии, направленных на подрыв суверенитета, нарушение территориальной целостности государств и представляющих угрозу международному миру, безопасности и стратегической стабильности

Задачи по обеспечению информационной безопасности

- обеспечение защиты прав и законных интересов граждан и организаций в информационной сфере
- оценка состояния информационной безопасности, прогнозирование и обнаружение информационных угроз, определение приоритетных направлений их предотвращения и ликвидации последствий их проявления
- планирование, осуществление и оценка эффективности комплекса мер по обеспечению информационной безопасности
- организация деятельности и координация взаимодействия сил обеспечения информационной безопасности, совершенствование их правового, организационного, оперативно-разыскного, разведывательного, контрразведывательного, научно-технического, информационно-аналитического, кадрового и экономического обеспечения
- выработка и реализация мер государственной поддержки организаций, осуществляющих деятельность по разработке, производству и эксплуатации средств обеспечения информационной безопасности, по оказанию услуг в области обеспечения информационной безопасности, а также организаций, осуществляющих образовательную деятельность в данной области

Задачи по развитию и совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности

- укрепление вертикали управления и централизация сил обеспечения информационной безопасности на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном уровнях, а также на уровне объектов информатизации, операторов информационных систем и сетей связи
- совершенствование форм и методов взаимодействия сил обеспечения информационной безопасности в целях повышения их готовности к противодействию информационным угрозам, в том числе путем регулярного проведения тренировок (учений)
- совершенствование информационно-аналитических и научно-технических аспектов функционирования системы обеспечения информационной безопасности
- повышение эффективности взаимодействия государственных органов, органов местного самоуправления, организаций и граждан при решении задач по обеспечению информационной безопасности

Виды обеспечений информационной безопасности РФ

- Политическое обеспечение
- Правовое обеспечение
- Кадровое обеспечение
- Научно-техническое обеспечение
- Организационное обеспечение
- Материально-техническое обеспечение

- Спасибо за внимание