

Кадровое сопровождение программы развития информационного общества

А.А.Малюк (НИЯУ МИФИ)

ВЕЧНАЯ ИСТИНА

КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЁ!

Государственная программа Российской Федерации
«Информационное общество (2011 – 2020 годы)»

Отсутствие четкой стратегии кадрового сопровождения программы является сегодня наиболее серьезным сдерживающим фактором инновационного развития отрасли ИКТ

Направления кадрового обеспечения

- Подготовка специалистов различных категорий для структур обеспечения информационной безопасности;
- Формирование базового уровня подготовки в области информационной безопасности выпускников вузов различных профилей (в том числе гуманитарного и экономического);
- Повышение квалификации и переподготовка специалистов по отдельным системам и технологиям;
- Подготовка научных работников и преподавателей;
- Формирование в обществе базового уровня информационной культуры и культуры информационной безопасности;
- Развитие международного сотрудничества в области подготовки кадров по проблеме информационной безопасности.

ВОПРОСЫ

- ❖ Подготовка специалистов:
 - государственные образовательные стандарты;
 - удовлетворение потребностей в кадрах;
 - качество подготовки;
 - зарубежный опыт и международное сотрудничество.
- ❖ Формирование информационной культуры общества:
 - гуманитарные проблемы информационной безопасности;
 - направления формирования культуры информационной безопасности.
- ❖ Повышение качества подготовки кадров – создание независимой инфраструктуры для аттестации (сертификации) специалистов и

Подготовка специалистов

Государственные образовательные стандарты

7 ФГОС по специальностям:

«Криптография»;

«Противодействие техническим разведкам»;

«Компьютерная безопасность»;

«Информационная безопасность телекоммуникационных систем»;

«Информационная безопасность автоматизированных систем»;

«Информационно-аналитические системы безопасности»;

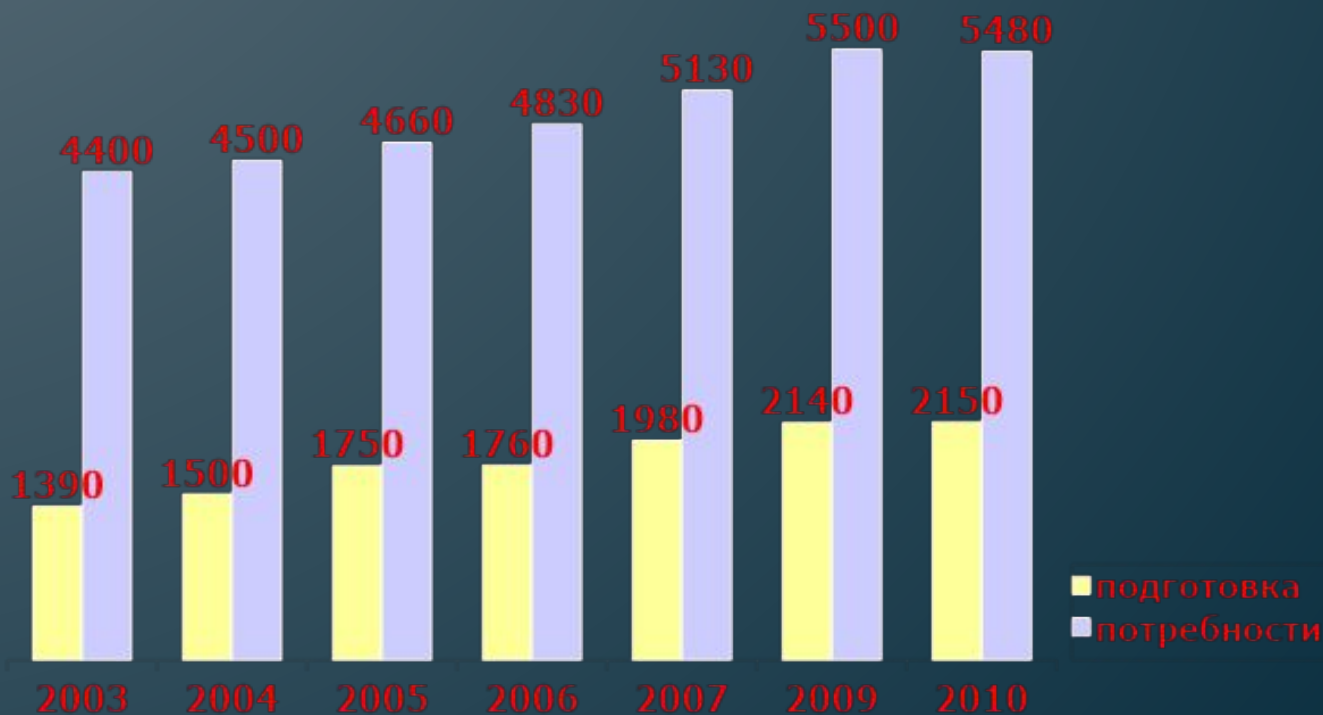
«Безопасность информационных технологии в правоохранительной сфере»;

2 ФГОС по направлению «Информационная безопасность» (бакалавры и магистры).

Подготовка специалистов

Потребность и выпуск

Прогнозируемая подготовка специалистов с высшим образованием по группе специальностей 090100 «Информационная безопасность» за счет гос. бюджета и потребность в них (прогноз 2003 года)



Подготовка специалистов

Потребность и выпуск

Прогнозируемая подготовка за счет средств гос. бюджета и потребность в специалистах с высшим образованием по специальности 090105 «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (прогноз 2010-2015 гг.)



Подготовка специалистов

Потребность и выпуск

Расчет потребности по аналогии с США

Заявленная потребность США:

3 млн. занятых в секторе обеспечения безопасности ИТКС

Российская Федерация:

Поправки – численность населения меньше в два раза,
– информационная инфраструктура в 3-4 раза
менее развита.

Потребность РФ – 500 тыс. чел.

Численность фактически занятых (по разным оценкам) ~ 150 тыс. чел.

Дополнительная потребность – 350 тыс. чел.

Задача может быть решена только на пути использования комплексного подхода (среднее и высшее профессиональное образование, дополнительное образование – повышение квалификации и переподготовка кадров)

Подготовка специалистов

Система подготовки и переподготовки кадров



Подготовка специалистов

Формирование и реализация кадрового заказа

Путь 1 (Запад)



Путь 2 (Россия)



Информационная безопасность – комплексная проблема

Тот, кто думает, что может решить проблемы безопасности с помощью технологии, тот не понимает ни проблем безопасности, ни проблем технологии

Брюс Шнайер - президент компании Counterpane Systems

Информационная безопасность – комплексная проблема

80%



**Гуманитарные
проблемы**

20%




**Технические
проблемы**



**Проблемы
кадрового
обеспечения**

Гуманитарные проблемы информационной безопасности

Наиболее острые гуманитарные проблемы



Формирование культуры информационного общества.

Социально-психологические последствия широкого использования современных информационных технологий во всех сферах Жизни общества.

Формирование понятийного аппарата в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

Правовое регулирование отношений в области противодействия преступлениям в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Правовое регулирование отношений в области электронного документооборота и использования технологии электронной цифровой подписи, иных аналогов собственноручной подписи.

Формирование системы международной информационной безопасности.

Гуманитарные проблемы информационной безопасности

*Наше ноу хау (одобрено и поддержано УМО по
образованию в области информационной безопасности
– ИКСИ Академии ФСБ России)*

*Место и роль проблем информационной безопасности в
становлении современного информационного
общества.*

*Социально-психологические последствия внедрения и
широкого распространения современных
информационных технологий.*

Этика в сфере информационных технологий.

*Проблемы обеспечения баланса интересов личности,
общества и государства в информационной сфере.*

*Обеспечение информационно-психологической
безопасности личности и общества*

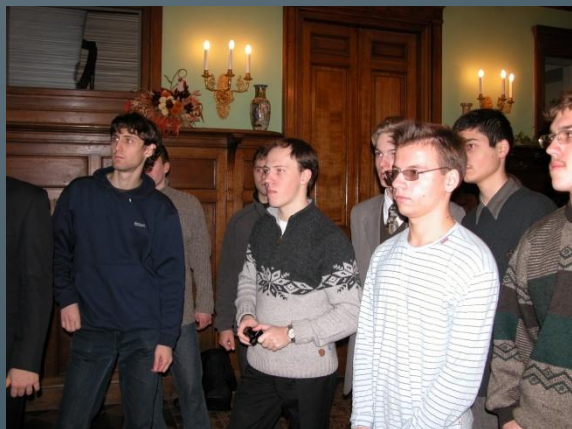
Гуманитарные проблемы информационной безопасности

Технология образовательного процесса

- лекции;
- семинары;
- домашнее задание (небольшое исследование и/или библиографический обзор);
- мастер-классы ведущих ученых и специалистов;
- подготовка итогового научного

Гуманитарные проблемы информационной безопасности

Семинары в Средниково



Международное сотрудничество

**IFIP - International Federation for Information processing -
Международная федерация по обработке информации**

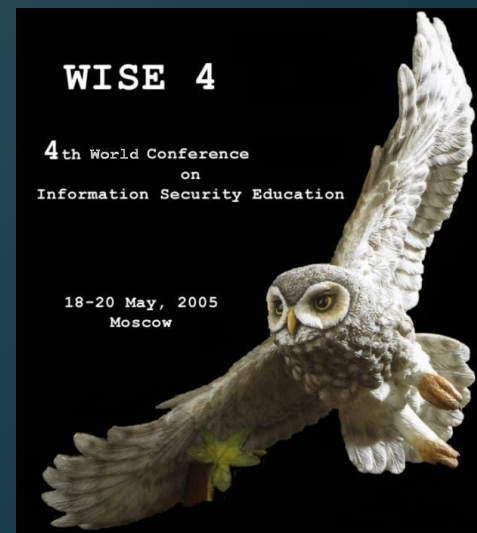
**Технический комитет TC 11
«Безопасность и защита информации в системах ее
обработки»**

***Рабочая группа WG 11.8.
«Образование в области информационной
безопасности»
(Information Security Education).***

Международное сотрудничество

**WISE –
World Conference on Information Security Education –
Всемирная конференция по образованию в области информационной
безопасности**

- 1 - 1999 г., Швеция. Принимающая сторона - Королевский технологический институт Швеции и Стокгольмский университет.
- 2 – 2001 г., Австралия. Edith Cowan University.
- 3 – 2003 г., США. Naval Postgraduate School.
- 4 – 2005 г., Россия, Москва. МИФИ.**
- 5 – 2007 г., США. West Point US. Military Academy.
- 6 – 2009 г., Бразилия.
- 7 – 2011 г., Швейцария.
- 8 – 2013 г., Новая Зеландия,
- 9 – 2015 г., Россия, Москва, Инфофорум – Евразия?**



Международное сотрудничество

Участники WISE - 4



Информационная грамотность и культура

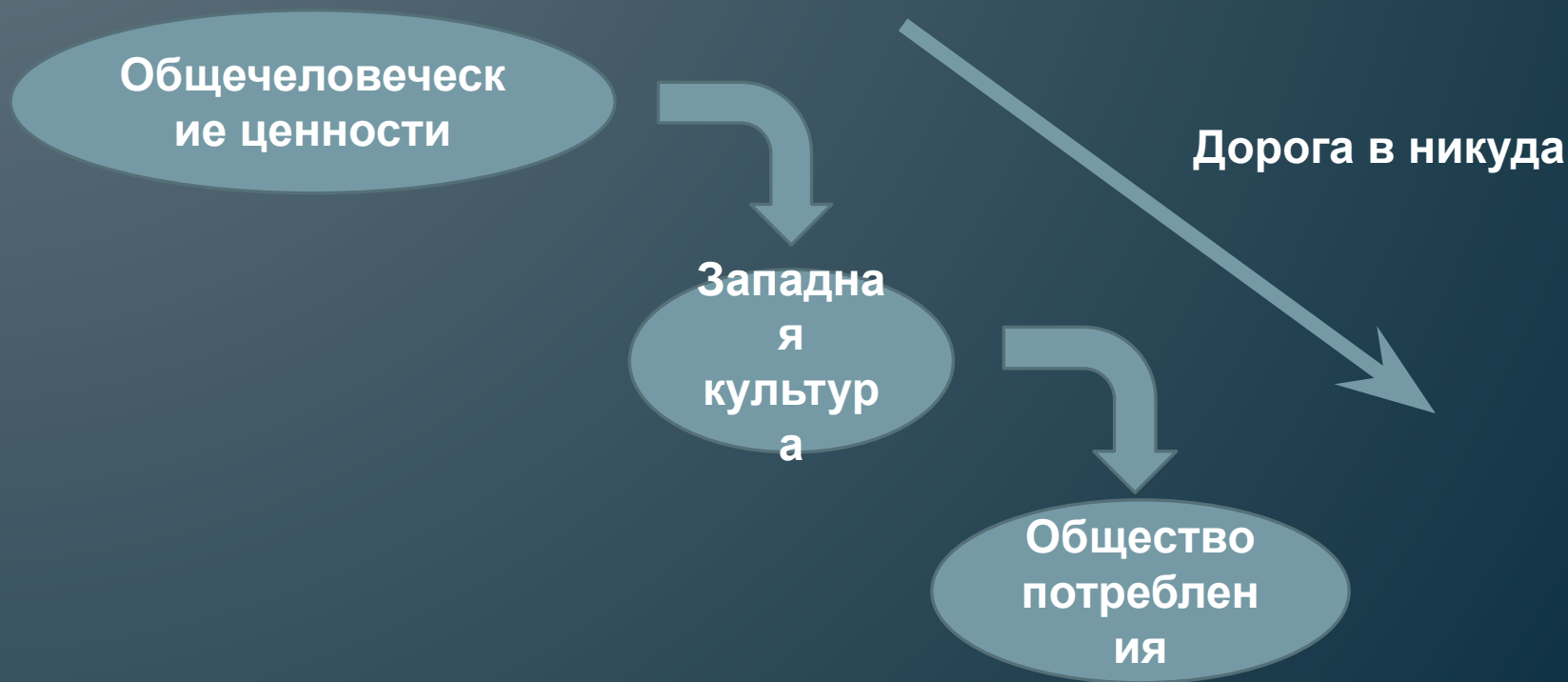
Главное – система ценностей

... Невозможно сегодня защитить нашу молодежь и детей от информации, которую они потребляют. Только внутри самого человека должны быть выстроены эти рубежи обороны ... Человек должен быть достаточно открыт к восприятию того, что несет ему современный мир, и одновременно должен быть способным защитить самые сокровенные глубины своей жизни, сохраняя свою национальную, духовную, религиозную, культурную самобытность, а вместе с этой самобытностью сохраняя нравственную систему ценностей.

Патриарх Московский и Всея Руси КИРИЛЛ

Информационная грамотность и культура

Главное – система ценностей



Навязывание системы ценностей, чуждых евразийскому обществу

Информационная грамотность и культура

Главное – система ценностей

...Индустрия, базирующаяся на прибыли, стремится создать – при помощи воспитания, - не жевательную резинку для человеческого потребления, а людей для потребления жевательной резинки...

Антуан де Сент Экзепюри («Из записных книжек»)

Информационная грамотность и культура

Главное – система ценностей

Вектор развития:

«КАК БЫТЬ ЛУЧШЕ»

(а не **«КАК ЖИТЬ ЛУЧШЕ»**)

Только изменение ценностной ориентации личности может уберечь общество от скатывания в пропасть

Сохранение национальной культуры

РОССИЯ
крупнейшее
многонациональное
образование –
«плавильный котел»
различных культур

Основа развития – сохранение многовекового опыта России, ценностей Евразийской культуры

Сохранение национальной культуры

Западные историки очень неблагоприятно отзывались всегда о Византии, об этой Восточной, или Греческой, империи. Неприязненное чувство римского Запада к греческому Востоку берет начало с того времени, когда победоносный Рим принужден был подчиниться побежденной Греции, подчиниться ее цивилизации.

Историк С.М.

Соловьев

Сохранение национальной

ЧААДАЕВ П.Я.

Философиче
ские
письма

ТРУБЕЦКОЙ Н.С.

Наследие
Чингисхана

ГУМИЛЕВ Л.Н.

Древняя
Русь
и
Великая
Степь

ВГТРК

«Гибель Империи
(Византийский
урок)»

АРХИМАНДРИД ТИХОН
(ШЕВКУНОВ)

Независимая экспертиза – залог качественной подготовки

! Рынок повышения квалификации изобилует структурами,
основная цель которых – зарабатывать денег
(иногда в ущерб качеству подготовки) **!**

**Выход – добровольная общественная аттестация
и сертификация специалистов**

**Основой могут служить:
система учебно-научных центров высшей школы
по проблемам информационной безопасности
или
специально создаваемые общественные организации**

**Центр кадрового сопровождения
программы развития информационного
общества**

**Фонд
«Кадровый резерв»**

Формирование и ведение
базы данных по подготовке
кадров

Прогнозирование
потребности
в специалистах и
обоснование
государственного заказа на
подготовку

**Образовательно-
просветительский
клуб**

Мастер-классы для
студентов,
аспирантов и
преподавателей
образовательных
институтов

Профориентационная работа,
семинары и тренинги для
учащихся
средних школ, гимназий и
лицеев,
родителей и учителей

Просветительская деятельность
в области развития
информационной культуры
общества

**Конкурс
«Инфофорум –
Новое поколение»**

Проведение традиционного
конкурса «Инфофорума» по
номинациям:
«Образовательный центр
года»,
«Преподаватель года»,
«Студент года» и др.

Проведение конкурса
выпускных и
дипломных работ по
направлению
«Информационная
безопасность»

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Предусмотреть специальный раздел государственной программы «Информационное общество (2011 – 2020 годы)», посвященный реализации первоочередных мероприятий, направленных на совершенствование подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области ИКТ и информационной безопасности, а также на формирование культуры информационной безопасности в обществе.
2. Возложить роль общественного координатора в решении задач совершенствования кадрового сопровождения государственной программы «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» на Инфофорум, предусмотрев создание для этих целей специальной рабочей группы (Центра).

3. Провести очередную конференцию WISE (2015 г.) в Москве под

Спасибо за внимание!