

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»;

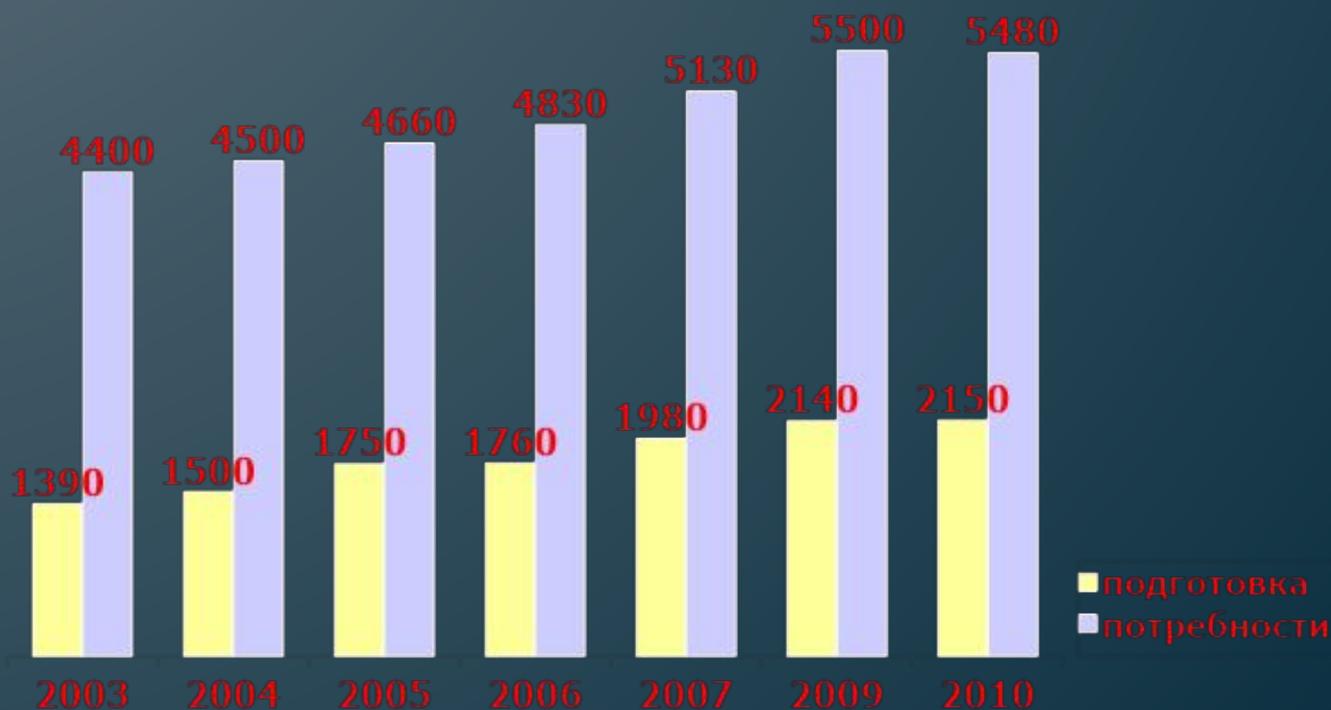
«Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»;

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 Середниково



Международное сотрудничество

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

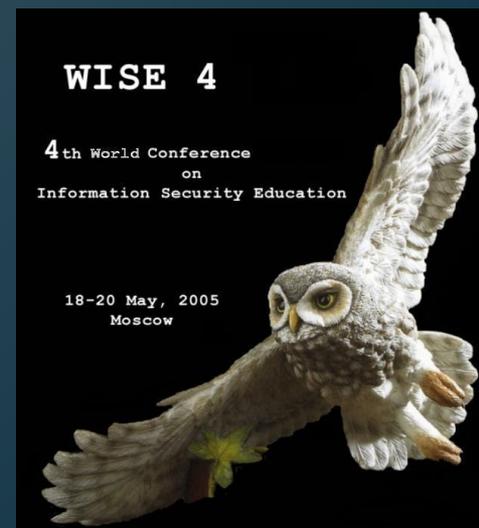
**Технический комитет ТС 11
«Безопасность и защита информации в системах ее
обработки»**

***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

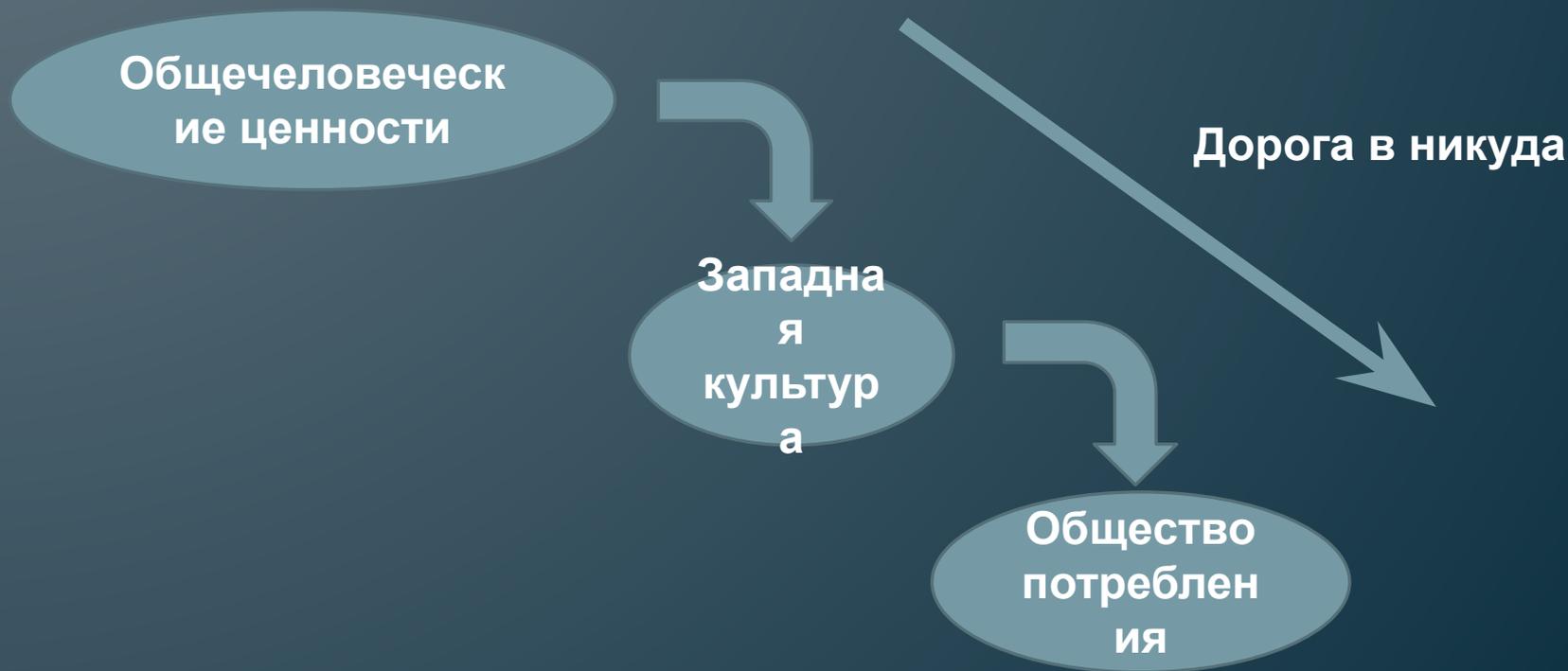
Главное – система ценностей

... 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.

Философические
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!