

# 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»;*

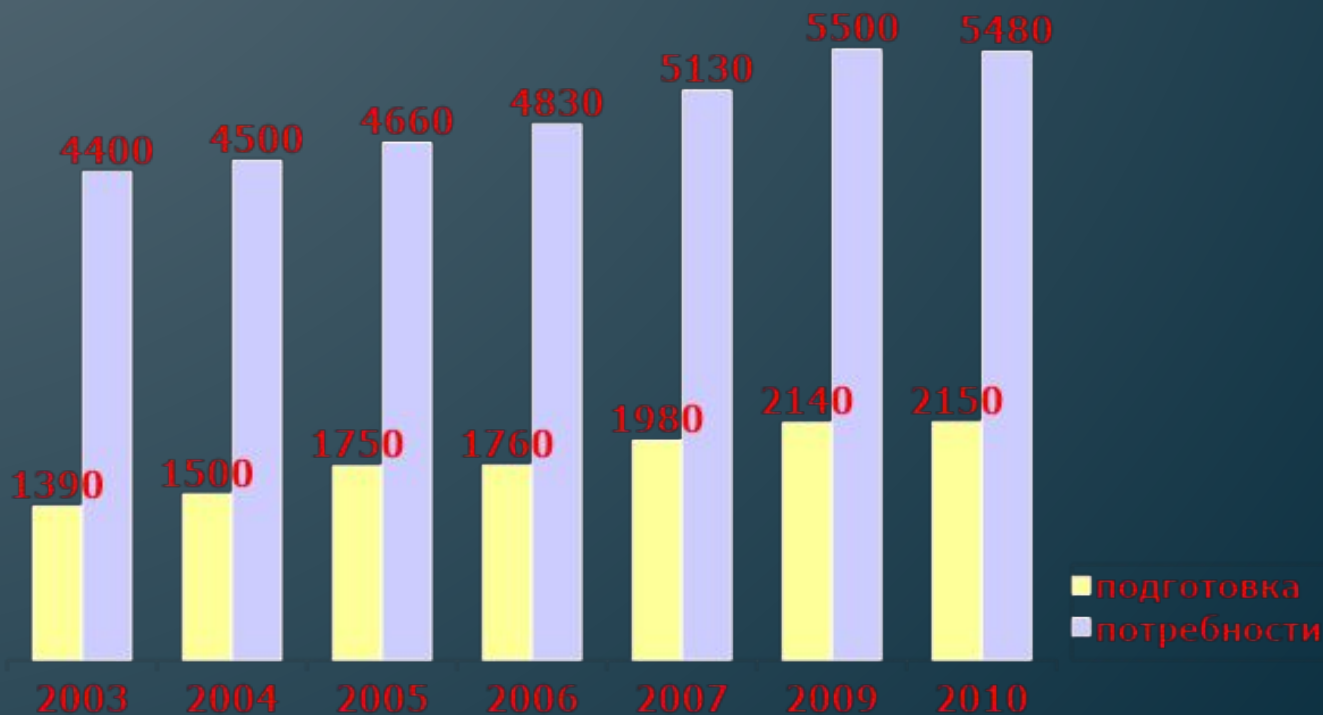
*«Безопасность информационных технологии в правоохранительной сфере»;*

**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

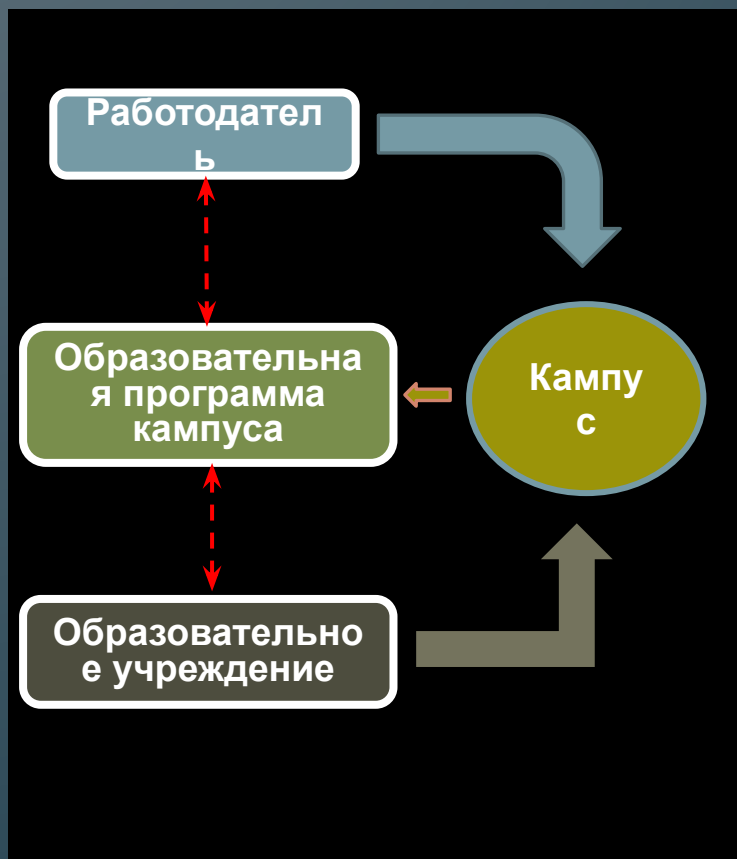
## Система подготовки и переподготовки кадров



# 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

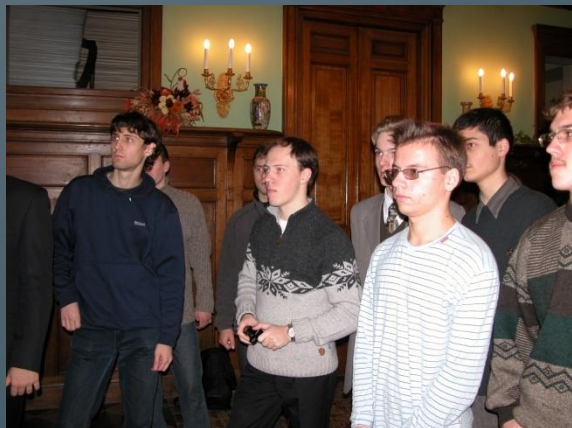
### Технология образовательного процесса

- 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 Середниково



# Международное сотрудничество

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

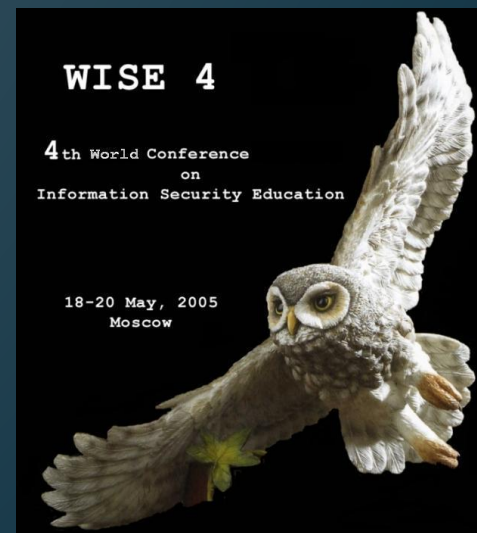
**Технический комитет TC 11  
«Безопасность и защита информации в системах ее  
обработки»**

***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

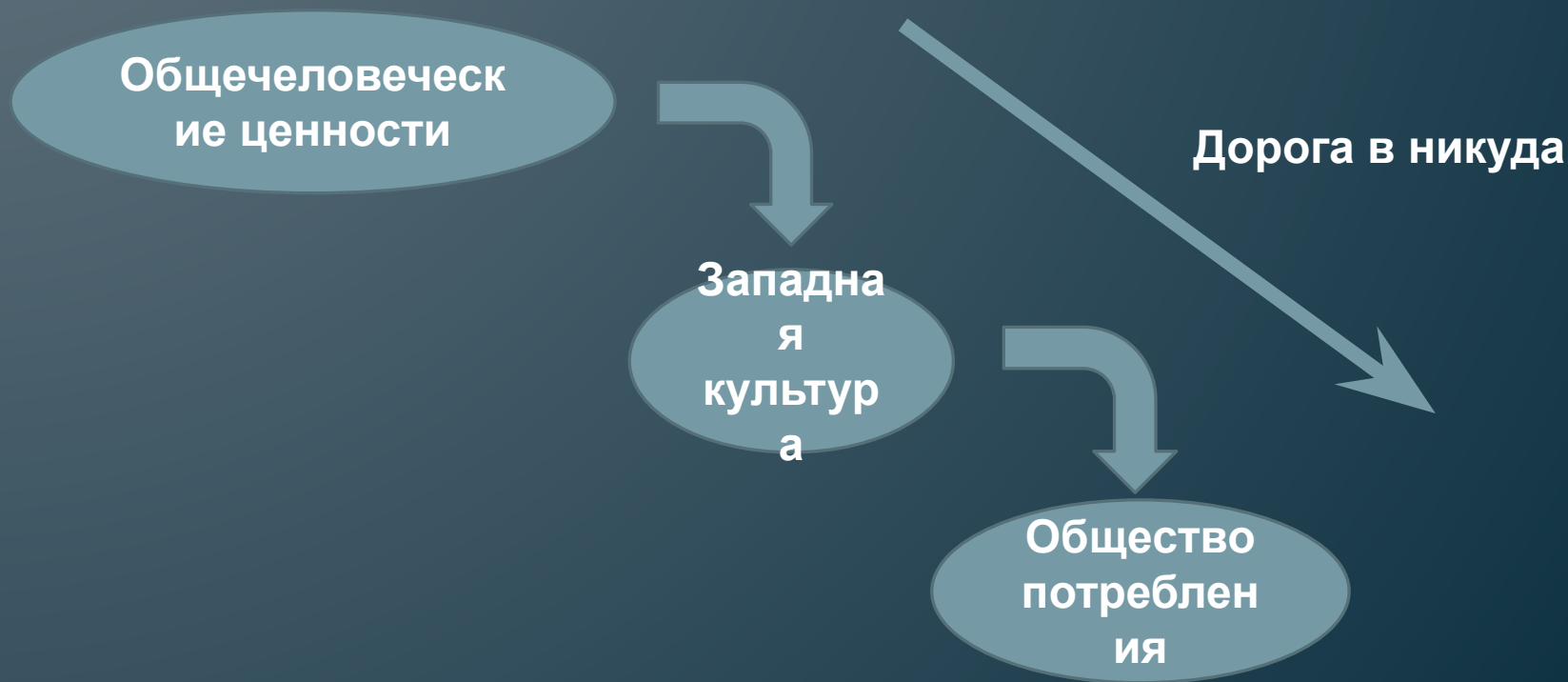
## Главное – система ценностей

*... 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!**