

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Научные руководители - Манушин Э.А. - академик РАО

Роберт И.В. – д.п.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

Комплексная программа направлена на развитие теоретической базы реализации возможностей информационных и коммуникационных технологий в общем, профессиональном и дополнительном образовании; на выявление и решение научно-педагогических, программно-аппаратных, технических, эргономических проблем информатизации образования в условиях глобализации, информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Планируется осуществление исследований, носящих комплексный, интегративный характер, ориентированных на использование потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения, на разработку электронных изданий, реализующих возможности технологии Малтимедиа, и направленных на совершенствование структуры и содержания общего, отдельных аспектов профессионального и дополнительного образования в области информатики.

Особое внимание в программе будет уделено развитию содержания и теоретической базы информатики в системе непрерывного образования как учебного предмета на уровне общего среднего и высшего педагогического образования; базового и профильных курсов информатики; нейрокompьютерных сетей и технологий; социальной информатики. Значительное внимание при этом будет уделено подготовке кадров информатизации образования, разработке специализации для учителя информатики как организатора процесса информатизации образования в учебном заведении среднего уровня образования.

Предполагается продолжить исследования в области создания единого образовательного пространства в условиях реализации распределенного информационного образовательного ресурса в глобальных компьютерных сетях и построения региональных виртуальных образовательных сред, ориентированных на формирование информационно-технологической инфраструктуры системы образования.

Планируется расширить исследования по совершенствованию методологии разработки и оценки качества электронных средств образовательного назначения и педагогических технологий применения средств информатизации и коммуникации в системе общего образования.

Предусмотрено развитие научно-практических исследований в области совершенствования информатизации управления общеобразовательным учреждением на основе функционирования единого информационного пространства учебного заведения среднего уровня образования. Будут продолжены разработки научно-методических рекомендаций для библиотек общеобразовательных учреждений по библиотечному информационному обслуживанию.

Научные исследования будут выполняться совместно с ведущими коллективами научно-исследовательских институтов, университетов, педагогических университетов и вузов России на основе самофинансирования.

№№ п/п	Наименование темы № гос. регистрации	Сроки выполнения темы		Задачи исследования на 2002 год	Научный руководитель темы	Оформление результатов исследований на 2002 год
		нача- ло	Окон- чание			
1	2	3	4	5	6	7

ПОДПРОГРАММА «РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Научный руководитель - Роберт И.В. – д.п.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

1.	Научно-педагогические основы информатизации непрерывного образования в условиях глобальной коммуникации современного общества 01. 9. 80 006391	1998	2003	Обосновать теоретико-методологические аспекты развития процесса информатизации образования в условиях глобализации и массовой коммуникации современного общества Изучить педагогико-эргономические предпосылки и технологические аспекты реализации процесса информатизации непрерывного образования Выявить психолого-педагогические принципы и организационные условия развития содержания информатики в системе непрерывного образования	Роберт И.В., д.п.н. Колин К.К., д.техн.н. Босова Л.Л., к.п.н. Институт информатизации образования	Концепции: информатизации образования в условиях развития глобализации и массовой коммуникации современного общества, 2 п.л.; непрерывного образования в области информатики, 2 п.л. Монография «Информатизация непрерывного образования (педагогико-эргономический и технологический аспекты)», 8 п.л.
				**Обосновать условия применения дидактических интерактивных программных систем в зависимости от видов учебных дисциплин и уровня усвоения знаний	Зайнутдинова Л.Х., д.п.н. Астраханский государственный технический университет	Концепция «Условия применения дидактических интерактивных программных систем», 2 п.л.

1	2	3	4	5	6	7
				**Обосновать цели и задачи информатизации предметной подготовки студентов педвуза гуманитарных специальностей	Герова Н.В., к.п.н. Рязанский государственный педагогический университет	Концепция информатизации предметной подготовки студентов педвуза гуманитарных специальностей, 2 п.л.
				**Выявить и сформулировать психолого-дидактические принципы разработки и использования интеллектуальных информационных образовательных сред **Определить условия функционирования модели процесса обучения в рамках системы оптимального управления на основе кибернетического подхода	Кудинов В.А., к.п.н. Ежова Т.В., к.техн.н. Курский государственный педагогический университет	Концепция оптимального управления процессом обучения на основе кибернетического подхода, 2 п.л. Научный отчет «Разработка и использование интеллектуальных информационных образовательных сред», 2 п.л.
				**Обосновать дидактические функции национально-регионального компонента высшего образования по информатике	Софронова Н.В., д.п.н. Горохова Е.Г. Чувашский государственный педагогический университет	Концепция «Дидактические функции национально-регионального компонента высшего образования по информатике», 3 п.л.
2.*	Теоретические основы обучения информационных систем на базе нейросемантических структур	2002	2004	Исследовать возможности адаптации информационных систем обучающего назначения на примере нейросемантических структур	Роберт И.В., д.п.н. Усенков Д.Ю. Институт информатизации образования Бодякин В.И., к.ф.-м.н. ИПУ РАН г. Москва	Аналитический обзор по адаптации (настройке) технических систем под заданные условия методики обучения, 1 п.л. Научная статья, 2 п.л.

1	2	3	4	5	6	7
3.*	Нейросемантическая система обучения с автоматизированной адаптацией под креативно-психологический портрет обучающегося	2002	2004	Обосновать возможности построения и функционирования нейросемантической системы обучения с автоматизированной адаптацией под креативно-психологический портрет учащегося	Роберт И.В., д.п.н. Манукова Э.А. Институт информатизации образования Бодякин В.И., к.ф.-м.н. ИПУ РАН г. Москва	Концепция «Условия функционирования нейросемантической системы обучения с автоматизированной адаптацией под креативно-психологический портрет учащегося», 2 п.л.
4.	Технологии информационного взаимодействия на базе глобальных телекоммуникаций 01. 9. 80 006390	1998	2003	Провести сравнительный анализ технологий и средств разработки Web-приложений Разработать научно-методические основы создания и использования Единого информационного образовательного пространства в условиях реализации распределенного информационного образовательного ресурса в глобальных компьютерных сетях Исследовать дидактические возможности использования информационных и коммуникационных технологий при изучении информатики и специальных дисциплин в военных вузах	Роберт И.В., д.п.н. Касторнова В.А., к.п.н. Козлов О.А., д.п.н. Институт информатизации образования	Методические рекомендации «Применение информационных и коммуникационных технологий при изучении информатики в военных вузах», 2 п.л. Аналитический обзор «Сравнительный анализ технологий и средств разработки Web-приложений», 1 п.л. Главы в монографию «Создание и использование Единого информационного образовательного пространства в условиях реализации распределенного информационного образовательного ресурса Интернет», 3 п.л. Концепция разработки структуры и содержания распределенного информационного образова-

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

тельного ресурса, его эксплуатации и сопровождения приложений, 2 п.л. (план-заказ)
 Методические рекомендации по обеспечению учебно-методической и технологической поддержки современных средств и методов реализации потенциала распределенного информационного ресурса, 3 п.л. (план-заказ)

**Выявить научно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов и обосновать оценку их дидактической значимости

Андреев А.А.,
 д.п.н.
 НИИОТ
 МЭСИ

Методические рекомендации «Разработка и применение сетевых курсов на базе Интернет-технологий», 2 п.л.

**Обосновать научно-методические подходы к формированию структуры и содержания распределенного информационного ресурса в области образования и культуры Республики Саха (Якутия)

Роберт И.В.,
 д.п.н.
 Жожиков А.В.,
 к.техн.н.
 Якутский
 государственный
 университет

Главы в монографию «Теоретические и технологические основы создания региональной среды в области образования и культуры Республики Саха (Якутия)», ч.1, 3 п.л.

**Выявить особенности проектирования и обосновать содержание Web-сайта по вопросам фундаментальной подготовки учителя информатики

Каракозов С.Д.,
 к.ф.-.м.н.
 Барнаулский
 государственный
 педагогический
 университет

Научный отчет «Проектирование и обоснование содержания Web-сайта по вопросам фундаментальной подготовки учителя информатики», 1 п.л.

1	2	3	4	5	6	7
				<p>**Обосновать направления совершенствования повышения квалификации педкадров в области географического образования на основе сетевых технологий и распределенного информационного ресурса Internet</p>	<p>Анненков В.В. к.г.н. Институт географии РАН</p>	<p>Действующий макет Web-сайта на сервере БГПУ</p> <p>Концепция совершенствования повышения квалификации педкадров в области географического образования на основе сетевых технологий и распределенного информационного ресурса Internet, 2 п.л.</p> <p>Исследовательский прототип Web-сайта «Повышение квалификации педкадров в области информатизации географического образования»</p>
				<p>**Изучить и обосновать условия построения региональных виртуальных образовательных сред и их вхождения в Федеральную информационно - образовательную среду</p>	<p>Шауцукова Л.З., к.ф.-м.н. Кабардино-Балкарский государственный университет</p>	<p>Концепция «Принципы построения региональных виртуальных образовательных сред, их адаптация к условиям системы образования РФ и структурной организации», 2 п.л.</p>
5.	<p>Оценка качества дистанционного обучения: отечественный и зарубежный опыт 01.200.1 16497</p>	2002	2002	<p>Выполнить анализ и охарактеризовать основные подходы к оценке качества дистанционного (открытого) образования</p>	<p>Манушин Э.А., академик РАО Галичин В.А., к.филос.н. Институт информатизации</p>	<p>Научный доклад «Оценка качества дистанционного обучения: отечественный и зарубежный опыт», 3 п.л.</p>

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

образования

- | | | | | | | |
|----|---|------|------|---|--|--|
| 6. | Использование возможностей компьютерной психодиагностики в определении типа личности пользователей системы дистанционного образования
01.200.1 16498 | 2000 | 2002 | Обосновать методические подходы к диагностике лиц с метапрограммой достижения и метапрограммой избегания | Манушин Э.А., академик РАО
Конюхов Н.И., д.психол.н.
Институт информатизации образования | Концепция дистанционного обучения лиц с метапрограммами избегания и достижения, 2 п.л. |
| 7. | Теоретические основы информатизации социально-педагогических систем
01.20.0011556 | 2000 | 2002 | Исследовать организационно-педагогические и научно-методические основы информатизации системы образования специалистов социальной сферы | Липский И.А., д.п.н.
Чванова М.С., д.п.н.
Институт педагогики социальной работы | Монография «Информационные технологии в социальном образовании», 10 п.л. |

ПОДПРОГРАММА «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА БАЗЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»

Научный руководитель - Роберт И.В. - д.п.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

- | | | | | | | |
|----|--|------|------|--|--|---|
| 8. | Педагогические технологии применения средств информатизации и коммуникации в различных звеньях системы непрерывного образования
01.960.007679 | 1996 | 2003 | Обосновать отбор содержания и структуру интегрированного курса «Рисование-информатика» для начальной школы
Исследовать методические подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в области фундаментальной и информационной подготовки учителей математики в высших пе- | Глейзер Г.Д., академик РАО
Лукашкин Г.Л., чл.-корр. РАО
Козлов О.А., д.п.н.
Пантюхин П.Я., к.техн.н.
Босова Л.Л., к.п.н.
Смирнов С.Г., к.ф.-м.н.
Цветкова М.С. | Концепции: интегрированного курса «Информатика и машинная графика» для I - XI классов средней общеобразовательной школы, 1,5 п.л.; «Исходные требования к созданию распределенного инструментального пакета для разработки Web-приложений (Web-maker)», 2 п.л.
Аналитический обзор |
|----|--|------|------|--|--|---|

1	2	3	4	5	6	7
				<p>дагогических учебных заведениях</p> <p>Разработать дидактические принципы использования компьютерного тестирования в процессе обучения информатике курсантов военно-учебных заведений</p> <p>Обосновать содержание и структуру блочно-модульного курса «Информатика–машинная графика»</p> <p>Выявить методические подходы и обосновать практические рекомендации по курсу «Информатика и машинная графика» для I-XI классов средней общеобразовательной школы</p> <p>Разработать методическое обеспечение электронного издания «История мировой науки» для старших классов общеобразовательной школы и младших курсов вузов естественно-научного профиля</p> <p>Проанализировать инструментальные программные средства для разработки Web-приложений</p> <p>Выявить основные принципы построения и требования к созданию распределенного инструменталь-</p>	<p>к.п.н. Усенков Д.Ю. Институт информатизации образования</p>	<p>инструментальных программных средств для разработки Web-приложений категории «Образование», 1 п.л.</p> <p>Учебная программа курса, методические рекомендации для преподавателей интегрированного курса «Информатика и машинная графика» для I-XI классов средней общеобразовательной школы, 4,5 п.л.</p> <p>Учебные пособия: «ИЗО и компьютер», 1,5 п.л.; «Задачник по истории Мировой науки (от Фалеса до Ньютона)», ч.1, 8 п.л.; «Задачник по истории Мировой науки (от Ньютона до наших дней)», ч.2, 15 п.л.</p> <p>Методические рекомендации: по курсу «ИЗО и компьютер», 1 п.л.; «Применение информационных и коммуникационных технологий в формировании стохастической культуры учителя математики», 2 п.л.; «Информационная подготовка учителя математики в педагогическом университете», 2 п.л.</p> <p>Сборник тестовых заданий по дисциплине «Ин-</p>

1	2	3	4	5	6	7
				ного пакета для разработки Web-приложений		форматика» для военно-учебных заведений, 2,5 п.л.
		**Исследовать дидактические возможности применения ИТ в коррекционной деятельности педагога-психолога, логопеда		Глейзер Г.Д., академик РАО Институт информатизации образования Маркова Л.А., к.п.н. Филиал ИИО РАО г. Мончегорск Мурманской обл.		Методические рекомендации «Применение ИТ в деятельности школьного психолога, логопеда», 0,5 п.л.
		**Разработать методические подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в курсе «География» для общеобразовательных средних школ		Золотова С.И. Центр новых педагогических технологий Московской области		Методические рекомендации по использованию информационных и коммуникационных технологий в курсе географии, 2 п.л.
		**Разработать учебные планы и программы подготовки специалистов в области информационной безопасности		Скотченко А.С., к.техн.н. Военный авиационный технический университет		Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информационная безопасность», 3 п.л.
		**Исследовать дидактические возможности компьютерных технологий в обучении иностранным языкам		Коннова З.И., к.филол.н. Тульский государственный университет		Методические рекомендации «Использование компьютерных технологий при изучении иностранных языков в техническом университете», 3 п.л.

1	2	3	4	5	6	7
				<p>**Разработать программу изучения всемирной истории на основе материалов учебно-методического комплекса, реализованного на базе технологии мультимедиа, для системы открытого образования (дистанционного обучения)</p>	<p>Селиванов И.Н., д.ист.н. Курский государственный педагогический университет</p>	<p>Учебно-методические материалы для изучения всемирной истории (размещение на Web-сервере) для потенциальных пользователей системы открытого образования (электронная версия, реализация на компакт-диске)</p>
				<p>**Разработать методические подходы к организации информационно-предметной среды школы на базе информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Роберт И.В., д.п.н. Дашниц Н.Л. школа №76 г. Ярославль</p>	<p>Методические рекомендации «Организация внедрения средств ИКТ в учебно-воспитательный процесс средней общеобразовательной школы», 2 п.л.</p>
				<p>**Обосновать структуру и содержание профессиональной подготовки специалистов физической культуры и спорта на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>Петров П.К., к.п.н. Удмуртский государственный университет г. Ижевск</p>	<p>Монография «Современные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной подготовке специалистов физической культуры и спорта», 12 п.л.</p>
<p>9. Научно-методическое обеспечение информационной технологии дистанционного дифференцированного обучения пользователей ПК современным программным средствами</p>	2001	2003	<p>Провести анализ технологии систем управления обучением пользователей персональным компьютером (ПК) на базе интегрированного дифференцированного метода</p>	<p>Манушин Э.А., академик РАО Пученков Л.Н., к.техн.н. Институт информатизации образования</p>	<p>Методическое пособие для преподавателей системы открытого образования «Технологии систем управления на базе интегрированного дифференцированного метода» (на примере курса «Операционная система Win-</p>	

1	2	3	4	5	6	7
	01.200.1 16499					dows»), 2 п.л.
10.	Педагогико-эргономическая оценка средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, используемых в системе непрерывного образования 01. 960. 007680	1998	2003	Выявить и обосновать основные характеристики электронных изданий учебного назначения, определяющие их качество по функциональному назначению и эргономическим показателям Обосновать состав и спецификацию средств ВТ, информатизации и коммуникации для кабинетов, оснащенных компьютерами Определить педагогико-эргономические проблемы безопасного и эффективного использования распределенного информационного ресурса Всемирной сети Интернет	Роберт И.В., д.п.н. Шахин В.М., к.техн.н. Касторнова В.А., к.п.н. Давыдов В.П. Институт информатизации образования	Аналитический обзор научно-педагогических исследований в области педагогико-эргономических проблем использования распределенного информационного ресурса Интернет, 2 п.л. Пакет нормативно-методических документов для сертификации электронных изданий учебного назначения, 2 п. л. Материалы по составу и спецификации средств ВТ, информатизации и коммуникации для кабинетов, оснащенных компьютерами (Перечни-2002), 0,5 п.л. Методика аттестации компьютерных классов общеобразовательных учреждений в соответствии с педагогико-эргономическими требованиями к средствам вычислительной техники, информатизации и коммуникации, 1 п.л. (план-заказ)
				**Обосновать основные факторы, влияющие на качество электронных изданий образовательного на-	Роберт И.В., д.п.н. Вострокнутов И.Е. к.п.н.	Монография «Теория и технология оценки качества электронных изданий образовательного

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

значения, выявить группы параметров, подлежащих измерению и экспертным оценкам с позиций оптимизации технологии проведения оценки качества

Арзамасский государственный педагогический институт

назначения», 15 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМ И КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Научный руководитель – Кузнецов А.А. – академик РАО
 Главная организация – Институт информатизации образования РАО

- | | | | | | | |
|-----|--|------|------|--|--|---|
| 11. | Развитие содержания и методики обучения информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества
01.9.80 006395 | 1998 | 2003 | Разработать методику профильного изучения информационных и коммуникационных технологий в условиях дифференцированного обучения в старших классах средней школы (на примере экономического класса)
Обосновать методические подходы к подготовке специалистов в области эксплуатации информационных систем специального назначения
Исследовать дидактические принципы обучения информатике и информационным технологиям сотрудников налоговой полиции
Разработать содержание и методику применения разноуровневых дидактических материалов по информационным техноло- | Кузнецов А.А., академик РАО
Роберт И.В., д.п.н.
Захарова Т.Б., д.п.н.
Козлов О.А., д.п.н.
Босова Л.Л., к.п.н.,
Фроленко Н.Л., к.п.н.
Усенков Д.Ю.
Савельева В.С.
Институт информатизации образования | Концепция информатизации сельской школы, 2 п.л.
Учебная программа профильного курса информационных и коммуникационных технологий для учащихся экономических классов, 1 п.л.
Рабочая тетрадь по информатике для учеников 5 класса, 3 п.л.
Учебно-методический комплекс «Информатика для сотрудников налоговой полиции», 3 п.л.
Методические пособия «Методика профильного изучения информационных и коммуникационных технологий в экономических классах», 2 п.л.; «Компьютер в кабинете сельской школы», 6 п.л.; "Применение информационных и комму- |
|-----|--|------|------|--|--|---|

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

гиям, обеспечивающих условия для индивидуализации и дифференциации процесса обучения

Обосновать методические подходы к использованию средств информатизации и коммуникации в сельской школе

Разработать методику проведения занятий по информатике в 5 классе общеобразовательной школы, ориентированную на реализацию межпредметных связей

Обосновать методическую целесообразность применения информационных и коммуникационных технологий при изучении численных методов решения на ЭВМ алгебраических задач и трансцендентных уравнений

**Обосновать дидактические условия непрерывного повышения квалификации в области информационных технологий муниципальных служащих

**Исследовать основные направления совершенствования внутрифирменного повышения квалификации в области информационных технологий на

никационных технологий в процессе решения на ЭВМ алгебраических задач и трансцендентных уравнений», 4 п.л.

Методические рекомендации «Подготовка к эксплуатации информационных систем в военно-профессиональном образовании», 2 п.л.

Брошюра «Разноуровневые дидактические материалы по информационным технологиям (обработка текстовой информации)», 3 п.л.

Web-приложения сайтов категории образование (программное обеспечение курса информатики в 5 классе)

Козлов О.А.,
д.п.н.,
Орленок Е.С.
Кертанов Ю.Х.
Институт
информатизации
образования

Методические рекомендации: «Организация и методика непрерывного повышения квалификации в области информационных технологий муниципальных служащих», 3,5 п.л.; «Организация и методика внутрифирменного повышения квалификации в области информационных

1	2	3	4	5	6	7
				предприятиях различных форм собственности		технологий на предприятиях различных форм собственности», 2 п.л.
12.**	Школьный курс информатики по нейрокомпьютерным сетям и технологиям	2002	2004	Обосновать структуру и содержание школьного курса по нейрокомпьютерным технологиям и сетям	Галушкин А.И., д.техн.н. МФТИ Сергиевский С.А., к.техн.н. МФТИ, Научный центр нейрокомпьютеров РАСУ	Программа курса информатики по нейрокомпьютерным сетям и технологиям, 0,5 п.л. Главы в учебник «Нейрокомпьютерные технологии сети», 1,5 п.л.
13.**	Учебный курс «Нейроинформатика» для средних школ	2002	2002	Провести анализ научно-методической литературы по проблемам нейроинформатики Разработать учебную программу, содержание и методику курса «Нейроинформатика» для средней школы	Кудинов В.А., к.п.н. Курский государственный педагогический университет	Аналитический обзор о проведенных исследованиях в области нейроинформатики, 1 п.л. Учебная программа курса «Нейроинформатика», 0,5 п.л., Методические рекомендации для учителя и учащихся по курсу «Нейроинформатика» для средней школы, 2,5 п.л.
14.**	Базовая компонента школьного курса социальной информатики	2002	2003	Обосновать структуру и содержание базовой компоненты школьного курса социальной информатики	Соколова И.В., д.социол.н. Дубровский Е.В., д.социол.н. Московский государственный социальный университет	Учебное пособие для учащихся общеобразовательных школ «Социальная информатика», 6 п.л.
15.**	Виртуальные образовательные системы по	2002	2004	Обосновать педагогическую целесообразность	Лапчик М.П., д.п.н.	Электронные издания на сайте сервера ОмГПУ:

1	2	3	4	5	6	7
	информатике для учащихся средней школы			использования образовательных систем, функционирующих на базе распределенного информационного ресурса Интернет	Лучко О.Н. к.п.н. Лапчик Д.М. Омский государственный педагогический университет	«Решение задач школьного курса информатики», «Программирование на языке ассемблера», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Приложения информатики (по отраслям)», 10 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ПОДГОТОВКА КАДРОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СФЕРЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Научные руководители - Роберт И.В. - д.п.н.,
Лапчик М.П. - д.п.н.,
Хеннер Е.К. - д.ф.-м.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

16.**	Развитие структуры и содержания образовательных программ подготовки кадров информатизации школы	2002	2004	Обосновать структуру и содержание подготовки в магистратуре по физико-математическому направлению (профили «информатика» и «математика»)	Лапчик М.П., д.п.н. Лучко О.Н., к.п.н. Омский государственный педагогический университет	Концепции: «Структура и содержание подготовки в области информатики и ИКТ в магистратуре физико-математического направления», 2 п.л.; «Опережающая профессиональная подготовка учителя информатики в педвузе», 1 п.л. Комплект организационно-методических материалов и программ дисциплин по физико-математическому направлению, 4 п.л.
				Разработать научно-методические основы системы подготовки по информатике и ИТ учителя начальных классов в педагогиче-	Яковлева Т.А., к.п.н. Красноярский педагогический университет	Монография «Теоретические основы формирования содержания подготовки по информатике и ИТ учителя начальных

1	2	3	4	5	6	7
				ском ВУЗе		классов», 4 п.л.
				Обосновать методические особенности преподавания информатики в педвузе в условиях развития ИКТ	Софронова Н.В., д.п.н. Чувашский государственный педагогический университет	Главы в учебное пособие «Информатика в педагогическом вузе», 3 п.л.
				Исследовать возможности компьютерного моделирования в процессе подготовки студентов педагогических вузов	Хеннер Е.К., д.ф.-м.н. Пермский государственный педагогический университет	Главы в учебно-методическое пособие «Компьютерное моделирование в процессе подготовки студентов педагогических вузов», 2 п.л.
				Исследовать методические возможности использования Web-ресурса образовательного назначения в процессе дистанционной подготовки студентов педвуза в области применения информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности учителя	Роберт И.В., д.п.н. Пак Н.И., д.п.н. Красноярский государственный университет	Методические требования к формированию Web-ресурса образовательного назначения, 1 п.л. Web-ресурс дистанционного курса "ИКТ в профессиональной деятельности учителя" (размещение на сайте КГУ), 20 п.л.
17.	Подготовка учителя к применению современных информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности 01.9.80 006389	1998	2003	Проанализировать методические подходы к организации проектной деятельности в профессиональной подготовке учителя информатики в педагогическом вузе с учетом межпредметного интегративного характера информатики	Кузнецов А.А., академик РАО Роберт И.В., д.п.н. Кравцова А.Ю., к.п.н. Новиков С.П., к.п.н. Кравцов С.С., к.п.н.	Концепции: структуры и содержания профильного курса «Основы кибернетики и экспериментальной исследовательской деятельности на основе автоматизированных систем управления», 2 п.л.; содержания подготовки учителя информатики

1	2	3	4	5	6	7
				<p>Обосновать структуру и содержание подготовки студентов педвуза в области основ кибернетики</p> <p>Обосновать компонент содержания подготовки учителя информатики в области нормативно-правовых аспектов использования средств вычислительной техники, базового и прикладного программного обеспечения</p>	<p>Институт информатизации образования</p>	<p>матики в области нормативно-правовых аспектов использования средств вычислительной техники, базового и прикладного программного обеспечения, 1,5 п.л.</p> <p>Методические рекомендации для студентов педагогических вузов (специальность «Учитель информатики») по использованию проектной деятельности в учебном процессе, 1 п.л.</p>
				<p>*Обосновать методические подходы к разработке учебно-методического обеспечения подготовки учителя информатики в области организационно-методических проблем информатизации образования в учебном заведении среднего уровня образования</p>	<p>Роберт И.В., д.п.н. Институт информатизации образования Лапчик М.П., д.п.н. Лучко О.Н., к.п.н. Омский государственный педагогический университет Панюкова С.В., д.п.н. Рязанский государственный педагогический университет</p>	<p>Концепция учебно-методического обеспечения подготовки учителя информатики в области организационно-методических проблем информатизации образования в учебном заведении среднего уровня образования, 2 п.л.</p> <p>Учебные пособия: «Психолого-педагогическая диагностика на основе компьютерного тестирования», 6 п.л. «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», гл. 1, 2, 10 п.л.</p>
				<p>**Разработать методические подходы к использо-</p>	<p>Максимов В.В., к.ф.-м.н.</p>	<p>Методические рекомендации «Использование</p>

1	2	3	4	5	6	7
				ванию распределенных информационно-образовательных ресурсов глобальных сетей в послевузовской информационной подготовке педагогических кадров	Якутский государственный университет	распределенных информационно-образовательных ресурсов глобальных сетей в послевузовской информационной подготовке педагогических кадров», 2 п.л.
				**Разработать программно-методическое обеспечение повышения квалификации учителей сельской школы в области информатизации профессиональной деятельности	Красильникова В.А., к.п.н. Оренбургский государственный университет	Программа повышения квалификации педагогических кадров в области использования современных информационных и образовательных технологий в профессиональной деятельности, 1 п.л. Информационно-образовательный сайт «Сельская школа» Многоуровневая инструментальная система ИСТОК для подготовки автоматизированных курсов обучения и контроля
				**Исследовать возможности использования информационных технологий в музыкально-педагогическом образовании	Богачева Е.В., к.п.н. Таганрогский государственный педагогический университет	Методическое пособие «Методика подготовки студентов музыкально-педагогических факультетов к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности», 2 п.л.
18.**	Информационные и	2000	2003	Обосновать педагогиче-	Смирнов В.А.,	Концепция реализации

1	2	3	4	5	6	7
	телекоммуникационные технологии в профессиональной подготовке учителей и студентов педвузов по естественнонаучным специальностям			скую целесообразность применения учебно-методического комплекса по биологии на базе электронного учебника для старших классов средней общеобразовательной школы	д.п.н. Румянцев И.А., д.техн.н. РГПУ им. Герцена	учебно-методического комплекса на базе электронного учебника по биологии для старших классов средней общеобразовательной школы, 2 п.л.
19.**	Развитие методической системы обучения математике студентов педвузов специальности «Информатика»	2002	2004	Обосновать структуру и содержание математической подготовки студентов педвузов специальности «Информатика»	Толстова Г.С., к.ф.-м.н. Курский государственный педагогический университет	Концепция «Структура и содержание математической подготовки студентов педвузов специальности «Информатика», 1 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СФЕРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Научные руководители - Роберт И.В. - д.п.н.

Герасименко С.А. - к.ф.-м.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

20.**	Теоретические основы формирования методической системы дополнительного образования в области информатики	2001	2003	Выявить особенности взаимодействия систем общего и дополнительного образования детей в предметной области "Информатика и информационные технологии" Обосновать организационно-педагогические подходы к обучению одаренных детей информационным и коммуникационным технологиям в системе дополнительного образования	Герасименко С.А., к.ф.-м.н. Дженжер В.О., к.ф.-м.н. Шухман А.Е., к.п.н. Оренбургский государственный педагогический университет	Концепция «Особенности взаимодействия систем общего и дополнительного образования детей в предметной области «Информатика и информационные технологии», 1 п.л. Методическое пособие для учащихся заочной школы «Основы программирования», 3 п.л. Методические рекомендации «Творческие работы школьников в области информатики и информационных техно-
-------	--	------	------	--	---	--

1	2	3	4	5	6	7
				Исследовать методические особенности использования средств ИКТ в процессе дополнительного образования детей	Софронова Н.В., д.п.н. Бакшаева Н.В. Чувашский государственный педагогический университет	логий в системе дополнительного образования», 2 п.л. Методические рекомендации по использованию средств ИКТ в процессе дополнительного образования детей, 2 п.л.
21.**	Формирование методической системы дополнительного профессионального образования по информатике в педагогических университетах	2001	2003	Обосновать структуру и содержание системы многоуровневого дополнительного педагогического образования по информатике и информационным технологиям Разработать структуру и содержание учебных дисциплин первого уровня повышения квалификации системы многоуровневого дополнительного педагогического образования по информатике и информационным технологиям	Шухман А.Е., к.п.н. Лозенко Г.Ф., к.ф.-м.н. Дженжер В.О., к.ф.-м.н. Оренбургский государственный педагогический университет	Концепция «Структура и содержание системы многоуровневого дополнительного педагогического образования по информатике и информационным технологиям», 1 п.л. Комплект программ учебных дисциплин для первого уровня (повышения квалификации) системы многоуровневого дополнительного педагогического образования по информатике и информационным технологиям, 2 п.л.
22.**	Методика дополнительного опережающего обучения информатике в системе среднего профессионального образования в области программи-	2002	2004	Разработать учебный план, рабочие программы и методическое обеспечение поддержки основных учебных предметов «Школы программистов» с использованием Интернет-	Вострокнутов И.Е., к.п.н. Арзамасский государственный педагогический институт	Рабочие программы основных учебных предметов «Школы программистов», 2 п.л. Комплект организационно-методических материалов по созданию

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

рования

технологий

«Школы программистов» с использованием Интернет-технологий, 2 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ»

Научный руководитель - Роберт И.В. - д.п.н.

Головная организация - Институт информатизации образования РАО

23.	Автоматизированные банки и базы данных научно-педагогической информации на основе телекоммуникационных сетей 01. 9. 80. 006393	1998	2003	<p>Определить технико-технологические условия функционирования Единой корпоративной информационной сети РАО</p> <p>Выявить технические и технологические условия функционирования информационно-аналитического банка научно-педагогических, учебно-методических, нормативно-инструктивных разработок РАО</p>	<p>Роберт И.В., д.п.н., Галкина А.И. Давыдов В.П. Институт информатизации образования</p>	<p>Организационно-нормативные документы государственной регистрации информационных ресурсов РАО на правах научной публикации (Положение, Инструкция по порядку оформления комплекта документов на регистрацию, карта), 2 п.л.</p> <p>Техническое задание на разработку и функционирование Единой корпоративной информационной сети РАО, 1 п.л.</p> <p>Информационная сеть ИИО РАО как базовый сегмент корпоративной сети РАО</p> <p>Исследовательский прототип сетевой базы данных научно-педагогических разработок ИИО РАО (программная реализация)</p>
				**Обосновать с позиций системного и квалиметри-	Канаев Б.И., д.п.н.	Монография «Педагогический анализ результата

1	2	3	4	5	6	7
				ческого подходов аналитическую стадию технологии внутришкольного управления Разработать программно-технологический комплекс для управления образовательным процессом в школе	Центр информатизации и квалиметрии управления образовательными процессами г. Тольятти Канаев Д.Б., к.п.н. Тольяттинский государственный университет	образовательного процесса», 4 п.л. Программно-технологический комплекс «Результат образовательного процесса» (школьная и дошкольная версии)
24.**	Информатизация управления образованием муниципального уровня	2002	2004	Обосновать организационно-педагогические условия информатизации управления образованием на муниципальном уровне	Глейзер Г.Д., академик РАО Институт информатизации образования Архипов А.И. Управление образованием администрации г.Мончегорска Мурманской обл.	Концепция «Организационно-педагогические условия информатизации управления образованием муниципального уровня (на примере г. Мончегорска)», 2 п.л.
25.**	Автоматизированная система дистанционного обучения и тестирования (АСДОиТ) корпоративной сети	2002	2004	Обосновать педагогико-технические требования к функционированию автоматизированной системы, обеспечивающей обучение на основе использования дистанционных учебных курсов с подсистемой дистанционного тестирования	Толстой А.И., к.техн.н. МИФИ	Научный отчет «Требования и возможности АСДОиТ», 1 п.л. Пилотная версия дистанционного учебного курса "Информационная безопасность в интрасетях» (реализация в Интернет) Первая версия АСДОиТ (программная реализация)
26.**	Информационно-коммуникационная	2002	2004	Разработать нормативно-правовую базу, обеспечи-	Каракозов С.Д., к.ф.-м.н.	Монография «Единая региональная среда общего

1	2	3	4	5	6	7
	среда регионального университетского школьно-педагогического округа			вающую создание единой региональной среды общего и педагогического образования на базе открытого доступа к Интернет	Тевс Д.П., к.п.н. Барнаульский государственный педагогический университет	и педагогического образования» (на примере Барнаульского государственного педагогического университета), 5 п.л. Научный отчет «Нормативно-правовая база создания единой региональной среды общего и педагогического образования на базе открытого доступа к Интернет», 1 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ»

Научный руководитель - Леонова Л.А. - член-корр. РАО
Головная организация - Институт возрастной физиологии РАО

27.	Функциональное состояние организма младших школьников на занятиях с использованием средств информационных и коммуникационных технологий	2002	2005	Разработать и обосновать методические подходы к исследованию функционального состояния организма младших школьников, начавших контактировать на занятиях со средствами информационных и коммуникационных технологий Определить методики исследования, адекватные возрасту детей и условиям проведения занятий в школе; подготовить соответствующую аппаратуру	Леонова Л.А., член-корр. РАО Бирюкович А.А., д.м.н. Савватеева С.С., к.б.н. Шишкин К.С., к.ф.-м.н Лукьянец Г.Н., к.б.н. Макарова Л.В., к.м.н. Институт возрастной физиологии	Аналитический отчет «Современные подходы к решению проблем взаимодействия человека с информационными и коммуникационными технологиями», 5 п.л. Аналитический отчет «Влияние на человека общения с информационными и коммуникационными технологиями», 6 п.л. Методики исследования функционального состояния организма младших школьников на занятиях с использова-
-----	---	------	------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

нием средств информационных и коммуникационных технологий, 6 п.л.

ПОДПРОГРАММА «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ»

Научные руководители - Глейзер Г. Д. - академик РАО
Марон А. Е. - д.п.н.

Головная организация - Институт образования взрослых РАО

- | | | | | | | |
|-----|---|------|------|--|--|---|
| 28. | Информатизация дополнительного образования взрослых | 2001 | 2003 | Разработать методические основы использования информационных технологий в дополнительном образовании педагогов
Исследовать возможности Интернет-технологий в образовании взрослых | Глейзер Г.Д., академик РАО
Марон А.Е. д.п.н
Институт образования взрослых | Глава в монографию «Модели информационных и телекоммуникационных технологий в дополнительном образовании взрослых», 4 п.л. |
| 29. | Дистанционное обучение в Центрах образования взрослых | 2001 | 2003 | Разработать методические системы дистанционного обучения в Центрах образования взрослых
Выявить критерии эффективности дистанционного обучения взрослых | Глейзер Г.Д., академик РАО
Марон А.Е., д.п.н.
Монахова Л.Ю.
Василенко Н.В.
Институт образования взрослых | Комплект образовательных модулей для дистанционного обучения, 2 п.л.
Глава в учебное пособие «Дистанционное обучение в Центрах образования взрослых», 2 п.л. |

ПОДПРОГРАММА «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Научные руководители - Сизов Б. Н. - к.п.н.

Головная организация - ГНПБ им. К. Д. Ушинского

- | | | | | | | |
|-----|--|------|------|--|---|--|
| 30. | Информационные системы технологии мультимедиа обслу- | 2002 | 2002 | Провести анализ существующих методов и технологий ретроконверсии карточных каталогов в | Сизов Б.Н., к.п.н.
ГНПБ им. К.Д. Ушинского | Аналитический обзор существующих методов и технологий ретроконверсии, 0,5 п.л. |
|-----|--|------|------|--|---|--|

1	2	3	4	5	6	7
	<p>живания потребителей информации в условиях функционирования глобальных телекоммуникационных сетей</p> <p>01980006200</p>			<p>библиотеках страны и за рубежом</p> <p>Изучить методические и технологические основы ретроконверсии карточных каталогов в ГНПБ им. К.Д. Ушинского</p>		<p>Аналитический отчет по разработке методических и технологических основ ретроконверсии карточных каталогов ГНПБ им. К.Д. Ушинского», 0,5 п.л.</p>
31.	<p>Библиотеки системы образования в помощь учебно-воспитательному процессу образовательных учреждений</p> <p>01980006201</p>	1997	2002	<p>Разработать научно-методические принципы по формированию фонда библиотеки общеобразовательного учреждения</p> <p>Сформировать научно-методические подходы для библиотек общеобразовательных учреждений по библиотечно-информационному обслуживанию</p>	<p>Сизов Б.Н., к.п.н. ГНПБ им. К.Д. Ушинского</p>	<p>Методическое пособие «Формирование фонда библиотеки общеобразовательного учреждения. Организация фонда», вып.2, 1 п.л.</p> <p>Методические рекомендации «Библиотечно-информационное обслуживание в библиотеке общеобразовательного учреждения», вып.1, 1 п.л</p>