Отчет о НИР за 2009 г.
члена-корреспондента РАО **Саурова Юрия Аркадьевича**
(Отделение общего среднего образования)

1. **Сфера научных интересов, основные направления научно-исследовательской деятельности**.

Область научной деятельности – теория и методика обучения и воспитания физике. Основное направление научно-методической деятельности – **методология образовательной деятельности** в методике обучения физике – продолжает реализовываться в следующих направлениях: а) науковедческие аспекты, б) проблемы содержания физического образования под рассматриваемым углом зрения, в) организация учебной деятельности.

2. Основная должность – профессор кафедры дидактики физики и математики Вятского государственного гуманитарного университета; участвую в работе лаборатории физического образования ИСМО РАО (Москва), Кировском институте повышения квалификации и переподготовки работников образования. Продолжается руководство научной лабораторией «Моделирование процессов обучения физике» (на общественных началах). В общественных организациях не состою.

3. Аспирантов и докторантов нет. В июне 2009 защитила кандидатскую диссертацию соискатель О. Л. Лежепекова.

4. Выполняются следующие инициативные исследовательские проекты: а) построение методологии методики обучения физике (с В. Г. Разумовским, монография, окончание 2010), б) методология и методика деятельности с учебными физическими задачами (с В. А. Орловым, учебное пособие, методика, окончание 2010), в) переработка для второго издания 2-х томного курса методики по курсу физики 10 и 11 классов.

Участвую в опытно-экспериментальном исследовании РАО по направлению «Аксиологические, теоретические и нормативные основы разработки общей теории содержания среднего образования» (проект 4.2).

5. Участвую в следующей научно-исследовательской работе ИСМО РАО (лаборатория физического образования): а) обобщен материал по вопросам методологии методики обучения физике в коллективную монографию «Основы методики обучения физике» (Дрофа, 2010), б) продолжалась работа над методикой изучения молекулярной физики для учебника Ф-10 (под ред. В. Г. Разумовского и др.) в) построена концепция и подобран материал для методики изучения квантовой физики к новому учебнику Ф-11 (под ред. В. Г. Разумовского и В. А. Орлова).

6. В 2009 г. на 10 сентября всего опубликовано 10 работ – 1 монография, 1 пособие, 9 статей в различных сборниках. Кроме того, с конца прошлого года (после 1 октября) до 2009 г. вышли две работы, которые не вошли в отчет 2008 г.: а) Разумовский В. Г., Сауров Ю. А. Общемировые тенденции развития школьного физического образования // Настоящее и будущее физико-математического образования. – Киров,

2008. – С. 17-21 (0, 3 п.л.). – 100 экз., б) Разумовский В. Г., Сауров Ю. А. Научный метод познания как высочайшая духовная ценность // Диалог культур и цивилизаций в глобальном мире: VII международные Лихачевские научные чтения 24-25 мая 2007 г. – СПб: Изд-во СПбГУП, 2007. – С. 445-447 (0,3 п.л.). – 2 000 экз.

Научная новизна выполненных исследований: 1. На примере Глазовской научной школы методистов-физиков определены структура и состав, материальная и теоретическая база, методологические основы деятельности, регламенты и процедуры деятельности, характеристика продуктов деятельности научной школы. 2. Определены структура и содержание молекулярной физики для нового профильного курса физики (написан материал раздела для 10 кл., методика изучения – 2 п.л., часть пособия для заочного обучения – 0,5 п.л.). 3. Определены концепция и структура монографии по основам методологии методики обучения физике, частично подобран материал, некоторые результаты опубликованы в форме статей (с В. Г. Разумовским). 4. Определены содержание и процедуры деятельности учащихся со сложными школьными учебными физическими задачами, сдано в производство пособие для школьников (с В. А. Орловым).

Пособие для заочного обучения «Основы молекулярно-кинетической теории идеального газа. Основы термодинамики. Реальный газ и жидкость» (Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – 3,7 п.л. – (В соавт.) – 100 экз.) выполнено по заказу Центра дополнительного образования для школьников Кировской обл. Авторы (проф. А. С. Василевский, доц. К. А. Коханов, проф. Ю. А. Сауров) обобщенно излагают принципиальные вопросы молекулярной физики 10 класса, ориентируя школьников на усвоение метода познания.

Перечень экспериментальных площадок, на базе которых проводилась экспериментальная работа: физико-математический ф-т ВятГГУ, Кировский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, Центр дополнительного образования для детей «Одаренный школьник», ср. шк. № 18 Кирова.

О внедрении научных разработок РАО в социальную практику в 2009 году: тема НИР «Методология развития научной школы», организатор внедрения – проф. В. В. Майер, база внедрения – физический факультет ГГПИ, форма внедрения – обобщение опыта работы Глазовских методистов-физиков в форме монографии используется в Глазовском госпединституте (пленарный доклад на Всероссийской конференции (2008), консультации аспирантов, методистов и др.).

В 2009 г. оказывалась помощь в осуществлении образовательной деятельности Кировскому институту повышения квалификации и переподготовки работников образования, Центру дополнительного образования для детей «Одаренный школьник», ср. шк. № 18 Кирова.

7. В работе научных проблемных советах РАО не участвую. Участвую в работе следующих советов и редакций журналов:

а) Научно-практический журнал РАО «Учебная физика» (Глазов).

б) Методическая газета «Физика» (Москва).

в) Научный журнал «Образование и саморазвитие» (Казань).

г) Член докторского диссертационного совета ДМ 212.041.03 при ВятГГУ (Киров).

Участвовал в следующей издательской и выставочной деятельности: а) книга «Принцип цикличности в методике обучения физике» участвовала в областной выставке «Вятская книга-2008», б) организатор и редактор традиционного 10-го сб. научных статей «Познание процессов обучения физике» (Киров, 2009, 3,4 п.л.).

8. Представлены материалы и сделаны два пленарных доклада на двух конференциях: а) Всероссийской научной «Ориентация воспитания на саморазвитие интеллигентности и конкурентоспособности личности» (Казань, 2009, 29 июня-1 июля), б) Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы современного математического образования в школах и вузах России» (Киров, 2009, 14-16 мая), в) принял очное участие в работе региональной конференции «Развитие общественной мысли в России: Современный и исторический аспекты» (Киров, 2009, 11 апреля).

Выполнена экспертиза 1 докторской диссертации (С. А. Крестников), экспертиза 3 кандидатских диссертаций (Е. А. Попковой, Е. В. Батиной, В. В. Волкова), дан 1 отзыв на автореферат кандидатской диссертации (Е. И. Вараксина).

9. В экспертизе научных программ и проектов участия не принимал.

10. Наград, премий, почетных званий в 2009 г. не получал.

Приложение 1

Список работ, опубликованных в 2009 г.

1. Глазовская научная школа методистов-физиков: История и методология развития: Монография. – Киров: Изд-во КИПК и ПРО, 2009. – 12 п.л. – 300 экз.

2. Основы молекулярно-кинетической теории идеального газа. Основы термодинамики. Реальный газ и жидкость. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – 3,7 п.л. – (В соавт.) – 100 экз.

3. Модель урока как дидактическая модель // Формирование учебных умений в процессе реализации стандартов образования. – Ульяновск, 2009. – 0,2 п.л. – 140 экз.

4. Методологические функции принципа цикличности // Проблемы современного математического образования в школах и вузах России. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – 0,3 п.л. – 200 экз.

5. Проблема онтологизации объектов в дидактике физики // Методология и методика формирования понятий у учащихся школ и студентов вузов. – Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2009. – 0,3 п.л. – 500 экз.

6. Деятельностная природа знаний и мышления и идеи К. Маркса // Развитие общественной мысли в России: Современный и исторический аспекты. – Киров, 2009. – 0,2 п.л. – 100 экз.

7. О дидактических функциях использования знаков в обучении // Познание процессов обучения физике: Сб. статей. Вып. 10 / Под ред. Ю.А. Саурова. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – 0,3 п.л. – (В соавт.). – 100 экз.

8. Экспериментальное исследование особенностей текстов учебников // Познание процессов обучения физике: Сб. статей. Вып. 10 / Под ред. Ю.А. Саурова.

– Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – 0,2 п.л. – (В соавт.). – 100 экз.

9. Программа формирования методологической культуры субъектов образования // Образование и саморазвитие. – 2009. – № 1. – 0,8 п.л. – 1 000 экз.

10.Поздравляем с юбилеем (о творчестве И. И. Нурминского) // Физика: Методическая газета. – 2009. – № 15. – 0,2 п.л. – 10 000 экз.

11. Разумовский В. Г., Сауров Ю. А. Научный метод познания как высочайшая духовная ценность // Диалог культур и цивилизаций в глобальном мире: VII международные Лихачевские научные чтения 24-25 мая 2007 г. – СПб: Изд-во СПбГУП, 2007. – С. 445-447 (0,3 п.л.). – 2 000 экз.

12. Разумовский В. Г., Сауров Ю. А. Общемировые тенденции развития школьного физического образования // Настоящее и будущее физико-математического образования. – Киров, 2008. – С. 17-21 (0, 3 п.л.). – 100 экз.