

Отчет о НИР за 2010 г.
члена-корреспондента РАО **Саурова Юрия Аркадьевича**
(Отделение общего среднего образования)

1. 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 (0,75 ставки); участвую в работе лаборатории физического образования ИСМО РАО (Москва), Кировского института повышения квалификации и переподготовки работников образования (0,25 ставки). Продолжается руководство научной лабораторией «Моделирование процессов обучения физике» (на общественных началах). В общественных организациях не состою.

3. Чтение лекций, проведение семинаров, работа с магистрантами и др. Руководство 7 дипломами, рецензии на 4 диплома и др. Аспирантов и докторантов нет. В 2010 г. защит кандидатских и докторских диссертаций не было.

4. 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) продолжена работа над содержанием и методикой изучения квантовой физики для профильного учебника Ф-11 (под ред. В. Г. Разумовского и др.), б) продолжена работа по получению экспериментальных фактов усвоения элементов знаний методологического характера.

Выполнены следующие инициативные исследовательские проекты: а) разработана концепция, определена структура и в основе подобрано содержание монографии по основам методологии методики обучения физике (окончание 2011), б) определена методология и методика современной деятельности с учебными физическими задачами для усвоения элементов методологической культуры (с В. А. Орловым, учебное пособие издано), в) по курсам физики 10 и 11 классов построены для учителей пособия с усилением внимания к формированию методологической культуры школьников (вышли в свет).

6. В 2010 г. на 10 сентября всего опубликовано 17 работ – 1 монография, 3 пособия для школьников (в соавторстве), 2 пособия для учителей, 11 статей в различных сборниках. Общий объем авторского вклада опубликованных работ около 63,5 п.л.

Научная новизна выполненных исследований: 1. Определены структура и содержание квантовой физики для нового профильного курса

физики (написан материал раздела для 11 кл., частично написана методика изучения – 1 п.л.). 2. Получены экспериментальные данные (факты) усвоения знаний о моделях объектов и явлений (10 класс, около 300 школьников Кировской обл.). 3. В первом приближении построено содержание монографии по основам методологии методики обучения физике по всем трем направлениям деятельности – науковедение, учебная деятельность, деятельность преподавания (Глава 1. Общие вопросы методологии методики обучения физике. Глава 2. Методология описания и проектирования практики обучения физике. Глава 3. Проблема построения методов и методик исследования действительности. Глава 4. Современные проблемы методологии образовательной деятельности). 4. На основе обобщения опыта научной деятельности проф. В. Г. Разумовского раскрыты особенности развития методики физики за последние тридцать лет (развертывание нормирования нового опыта деятельности в обучении физике; использование методологии научного познания как ресурса нормирования учебной деятельности и деятельности преподавания; согласование репродуктивного и творческого подходов в обучении, индивидуального и коллективного в процессе обучения физике; усиление управления учебной деятельностью школьников, усложнение этой деятельности; усложнение деятельности преподавания; усиление использования международного опыта обучения физике; усиление значения методологического аппарата при планировании и проведении дидактических исследований).

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. Этим учреждениям оказывалась методическая помощь в осуществлении образовательной деятельности.

О внедрении научных разработок в социальную практику: разработки по теме «Формирование методологической культуры школьников, учителей и студентов» реализовывались через новые курсы лекций а) для учителей в Кировском ИПК и ПРО и б) для магистров на физико-математическом факультете ВятГГУ; публикации новых методических приемов по изучению содержания квантовой физики и решению учебных физических задач для 10-11 классов.

7. В работе научных проблемных советов РАО не участвую. Участвую в работе следующих редакционных 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) монография «Глазовская научная школа методистов-физиков» участвовала в областной выставке «Вятская книга-2009» (апрель 2010), б)

организатор и редактор традиционного 11-го сб. научных статей студентов и преподавателей «Познание процессов обучения физике» (Киров, 2010, 3,6 п.л.).

8. Представлен материал и сделал пленарный доклад «Социальное творчество в научной деятельности» на региональной научно-теоретической конференции «Россия советская и современная: опыт прошлого в построении будущего» (Киров, 20 марта 2010). Подготовлены доклады и представлены материалы на две конференции а) Всероссийской научно-практической «Учебный физический эксперимент: Актуальные проблемы. Современные решения» (Глазов, 29 января 2010), б) Всеукраинская научно-практическая «Теория и методика изучения естественно-математических и технических дисциплин» (Ровно, 23 марта 2010).

9. Экспертиза научно-практического проекта «Передвижная цифровая лаборатория – сельской школе» (Киров, 2010), отзыв на автореф. канд. диссертации А. Е. Бойковой (СПб, 2010).

10. Наград, премий, почетных званий в 2010 г. не получал.

Приложение 1

Список работ, опубликованных в 2010 г.

1. Сауров Ю. А. Основы методологии деятельности научной школы // Инновационные методы и подходы в изучении естественной и антропогенной динамики окружающей среды. Часть 1. Лекции. – Киров: ООО «Лобань», 2009. – С. 4-13 (статья, 0,8 п.л., тираж 300).
2. Сауров Ю. А., Синенко В. Я. Учитель учителей – это великая миссия... // Сибирский учитель. – 2009. – № 5. – С. 34-39 (статья, 1 п.л., тираж 1000).
3. Разумовский В. Г., Орлов В. А., Никифоров Г. Г., Майер В. В., Сауров Ю. А. Физика: Учеб. для 10 класса. Часть 1. – М.: Владос, 2010. – 261 с. (учебник, 19,3 п.л., авторский вклад 3,5 п.л., тираж 50 000).
4. Разумовский В. Г., Орлов В. А., Никифоров Г. Г., Майер В. В., Сауров Ю. А. Физика: Учеб. для 10 класса. Часть 2. – М.: Владос, 2010. – 261 с. (учебник, 19,9 п.л., авторский вклад 3,5 п.л., тираж 50 000).
5. Орлов В. А., Сауров Ю. А. Практика решения физических задач: 10-11 класс. Учебное пособие для учащихся общеобразов. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 272 с. (учебное пособие, 17 п.л., авторский вклад 9 п.л., тираж 500).
6. Сауров Ю. А. Учитель: вечный поиск смыслов...: Монография. – Киров, 2010. – 158 с. (9,3 п.л., тираж 500).
7. Сауров Ю. А. Социальное творчество в научной деятельности // Россия советская и современная: опыт прошлого в построении будущего. – Киров, 2010 – С. 80-82 (статья, 0,2 п.л., тираж 100).
8. Орлов В. А., Сауров Ю. А. Личность в науке: творческий портрет В. Г. Разумовского // Физика в школе. – 2009. – № 8. – С. 3-6 (статья, 0,5 п.л., тираж 15 000).
9. Орлов В. А., Сауров Ю. А. Норма для практики, или будущее принципа цикличности // Учебная физика. – 2010. – № 1. – С. 36-45 (статья, 0,8 п.л., тираж 100).
10. Сауров Ю. А. Творчество как практика деятельности В. Г. Разумовского // Учебная физика. – 2010. – № 1. – С. 3-8 (статья, 0,4 п.л., тираж 100).
11. Сауров Ю. А. Несколько мыслей о книге С. А. Крестникова // Учебная физика. – 2010. – № 1. – С. 86-88 (статья, 0,2 п.л., тираж 100).

12. Сауров Ю. А. Вопросы методологии организации познавательной деятельности // Теорія та методика вивчення природно-математических і техніческих дисциплін. – Рівне: Волинські оберет, 2010. – С. 16-18 (статья, 0,2 п.л., тираж 100).
13. Липатникова Е. В., Сауров Ю. А. Проблема освоения методологических понятий при обучении физике. Вып. 11 // Познание процессов обучения физике / под ред. Ю. А. Саурова. – Киров, 2010. – С. 4-8 (статья, 0,3 п.л., тираж 100).
14. Сауров Ю. А. К 80-летию юбилею академика Василия Григорьевича Разумовского: методологический портрет // Образование и саморазвитие. – 2010. – № 1. – С. 259-265 (статья, 0,7 п.л., тираж 1000).
15. Сауров Ю. А. Библиография публикаций, представляющих научное творчество В. Г. Разумовского // Герценка: Вятские записки. Вып. 17. – Киров, 2010. – С. 83-86 (статья, 0,3 п.л., тираж 300).
16. Сауров Ю. А. Физика: Поурочные разработки. 10 класс: Пособие для учителей общеобразов. учреждений. – М.: Просвещение, 2010. – 255 с. (17 п.л., тираж 5 000).
17. Сауров Ю. А. Физика: Поурочные разработки. 11 класс: Пособие для учителей общеобразов. учреждений. – М.: Просвещение, 2010. – 256 с. (17 п.л., тираж 5 000).