

Отчет о НИР за 2014 г.

члена-корреспондента РАО Саурова Юрия Аркадьевича
(Отделение общего среднего образования, Поволжско-Кавказское
отделение)

1. **Сфера научной деятельности** остается прежней – теория и методика обучения и воспитания физике. Основное направление научно-методической деятельности – **методология образовательной деятельности** в методике обучения физике – продолжает реализовываться в следующих аспектах: а) вопросы науковедения, б) проблемы содержания физического образования под рассматриваемым углом зрения, в) организация учебной деятельности.

2. **Важнейшие результаты.** В 2014 г. проводились следующие теоретические и прикладные исследования: а) совместно с лабораторией дидактики физики ИСМО РАО осуществлялась разработка методики использования нового учебника физики Ф-10 и Ф-11 (под ред. В. Г. Разумовского и В. А. Орлова) в условиях экспериментального преподавания, б) по направлению «науковедение» проводилось изучение, систематизация и обобщение фактов научно-методической работы деятелей физического образования (проф. В. Г. Разумовского и др.), в) изыскания по проблеме формирования методологической культуры выражены в нормах различения реальности и описаний в дидактике физики и содержании физического образования, в определении ресурсов экспериментирования и моделирования как учебных деятельностей.

Актуальность исследований заключается в раскрытии потенциала методологии познавательной (учебной, исследовательской) деятельности для развития методики физики как науки и физического образования.

Научная новизна выполненных исследований:

а) Получены и опубликованы новые научные факты эффективности использования представлений о научном методе познания в качестве методологической ориентировки деятельности школьников. Разработаны и внедрены новые методические приемы работы с учебником на уроке (конструирование и решение учебных задач на материале рисунков и др.).

б) Построен и опубликован вариант-образец биобиблиографического описания научно-методической деятельности ученого-педагога.

в) Теоретически и экспериментально доказана эффективность различения реальности (в обучении физике – физические объекты и явления, в дидактике – деятельность) и описаний (разные модели и др.) как в науке методике физики, так и практике обучения физике.

Перечень экспериментальных площадок, на базе которых проводилась экспериментальная работа, остался прежним: ф-т информатики, математики и физики ВятГГУ, ИРО Кировской области, Центр дополнительного образования для детей «Одаренный школьник» (г. Киров), ср. шк. № 16 Кирова. На основе результатов дидактических исследований проведены две конференции, подготовлены и изданы три сборника научно-методических статей.

Конкретные методические разработки по теме «Формирование методологической культуры школьников, учителей и студентов» реализовывались через курсы лекций для учителей в ИРО Кировской области, для магистров ВятГГУ в курсах «Методология физики», «Методика обучения физике в вузе», в статьях для учителей и методистов. Дидактическая значимость этой работы выражается в формировании новой практики.

3. Список опубликованных в 2014 году работ. В 2014 г. на 20 ноября (с 1 октября 2013 г.) всего опубликовано 22 работы – 1 учебное пособие (переиздание, в соавторстве), 2 научно-методических пособия, 1 – экспериментальные материалы для школьников, 3 сборника научно-методических статей (редактор), 17 статей в различных сборниках или журналах (из них 5 ВАКовские, всего авторских 6,3 п.л.), 1 тезисы доклада на конференции. Общий объем *авторского* вклада опубликованных работ около 20,9 п.л., редактирование 3 сборников – 17,0 п.л.

1. Сауров Ю. А. Душа и дело Галины Михайловны Шульминой // Образование в Кировской области. – 2013. – № 3. – С. 47–48 – (0,3 п.л., тираж 350).

2. Сауров Ю. А., Лежепекова О. Л. Талантливое служение физике, учителям и школьникам... // Образование в Кировской области. – 2013. – № 3. – С. 64 (0,2 п.л., тираж 350).

3. Сауров Ю. А. Самый важный исторически и социально урок физики... // 75 лет на службе Вятскому учительству. – Киров: Триада плюс, 2013. – С. 162–163. – (0,2 п.л., тираж 300).

4. Сауров Ю. А. О смыслах моделирования в обучении физике // Модели и моделирование в методике обучения физике. – Киров: Изд-во ИРО Кировской области, 2013. – С. 46–51. – (0,4 п.л., тираж 100).

5. Сауров Ю. А. Знаковое мышление как возможность понимания мира // Учебная физика. – 2013. – № 2. – С. 48–56. – (0,6 п.л., тираж 100).

6. Лютина С. Н., Арасланова С. И. Экспериментальное исследование при изучении физики / под ред. Ю. А. Саурова. – Киров: ЦДООШ, 2013. – 20 с. – (0,9 п.л., тираж 100).

7. Орлов В. А., Сауров Ю. А. Практика решения физических задач: 10–11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 272 с. – (17 п.л., тираж 300).

8. Сауров Ю. А. В. Н. Патрушев долгая дорога в образовании... // Владимир Николаевич Патрушев. Путь к себе. – Киров: ООО «Старвя Вятка», 2013. – С. 13–21. – (0,5 п.л., тираж 200).

9. Сауров Ю. А. Ещё раз о проблеме различения реальности и описаний // Учебный физический эксперимент. Актуальные проблемы. Современные решения. – Глазов: ГГПИ, 2014. – С. 16–17. – (0,1 п.л., тираж 100).

10. Сауров Ю. А. Формирование методологической культуры: методика обучения физике: идеи, программа, проекты. 2014–2024. – Киров, 2014. – 28 с. – (1,5 п.л., тираж 100).

11. Сауров Ю. А. Проблема различения реальности и описаний в методике обучения физике // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. Вып. 16. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2014. – С. 34–39. – (0,4 п.л., тираж 180).

12. Сауров Ю. А., Лежепекова О. Л. Проблема и перспективы развития физического образования в Кировской области // Образование в Кировской области. – 2014. – № 1. – С. 54–55 (0,3 п.л., тираж 350).

13. Сауров Ю. А. Основные публикации вятских методистов-физиков, в которых представлены вопросы методологии методики обучения физике // Познание

процессов обучения физике: сб. статей. Вып. 15 / под ред. Ю. А. Саурова. – Киров: ООО «Старая Вятка», 2014. – С. 62–68. – (0,5 п.л., тираж 100).

14. Сауров Ю. А. Исследование реальности – фундаментальный ресурс в совершенствовании образования // Педагогическое образование в системе гуманитарного знания: сб. статей Всероссийского научного конгресса. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2014. – С. 20–24. – (0,4 п.л., тираж 200).

15. Сауров Ю. А., Лежепекова О. Л. Методика организации деятельности с учебником в старших классах // Физика в школе. – 2014. – № 3. – С. 28–35 (0,7 п.л., тираж 4000).

16. Сауров Ю. А. Деятельность методистов-физиков, вышедших из Кировского государственного педагогического института // Физика в школе. – 2014. – № 3. – С. 62–64 (0,3 п.л., тираж 4000).

17. Сауров Ю. А., Коханов К. А. Экспериментирование и моделирование как коллективная познавательная деятельность в обучении физике // Вестник ВятГГУ. – 2014. – № 5. – С. 130–135. – (0,5 п.л., тираж 1000)

18. Сауров Ю. А. Наш выпускник профессор В. Г. Разумовский // Вестник ВятГГУ. – 2014. – № 5. – С. 179–185. – (0,6 п.л., тираж 1000)

19. Василий Разумовский: познание истины в просвещении...: биобиблиографический указатель / автор-составитель Ю. А. Сауров. – Киров: ИД «Герценка», 2014. – 156 с. – (9,1 п.л., тираж 150).

20. Сауров Ю. А., Коханов К. А. Организация творческой деятельности – наша миссия в развитии современного физического образования // Физика в школе. – 2014. – № 6. – С. 43–47 (0,5 п.л., тираж 4000).

21. Сауров Ю. А., Коханов К. А. Проблема диагностики представлений школьников о физической картине мира // Исследование процессов обучения физике: сб. науч. тр. Вып 16 / под ред. Ю. А. Саурова. – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2014. – 44–55 (0,8 п.л., 100).

22. Лежепрекова О. Л., Сауров Ю. А. Из опыта использования профильных учебников физики в обычных классах // Исследование процессов обучения физике: сб. науч. тр. Вып 16 / под ред. Ю. А. Саурова. – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2014. – 55–58 (0,3 п.л., 100).

4. Сведения об участии в работе государственных учреждений и общественных организаций. Основная должность – профессор кафедры физики и методики обучения физике Вятского государственного гуманитарного университета (1,0 ставки); до 1 сентября 2014 года работал в Институте развития образования Кировской области (0,25 ставки), участвую на основе сотрудничества в работе лаборатории дидактики физики ИСМО РАО (Москва). Продолжается руководство научной лабораторией «Моделирование процессов обучения физике» (на общественных началах). В общественных организациях не состою.

5. В научных проблемных советах РАО в 2014 г. не участвовал. Участвую в работе следующих редакционных советов журналов: Научно-практический журнал РАО «Учебная физика» (Глазов); Физика: Журнал для учителей физики, астрономии и естествознания (Москва); научный журнал «Вестник ВятГГУ» (Киров).

6. Наград, премий, почетных званий в 2014 г. не получал.