

Отчет о НИР за 2018 г.
члена-корреспондента РАО Саурова Юрия Аркадьевича
(Отделение общего среднего образования)

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 научоведения, б) проблемы содержания физического образования под рассматриваемым углом зрения, в) организация учебной деятельности.

2. **Важнейшие результаты.** В 2018 г. проводились следующие теоретические и прикладные исследования: а) выполнено теоретическое обобщение использования категориального понятия о «смысле» в построении содержания физического образования и конструировании методики формирования мышления и мировоззрения, б) построена система методических решений по освоению границ применимости знаний при углубленном изучении механики и молекулярной физики, в) продолжена разработка теории деятельности экспериментирования при обучении физике.

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

Научная новизна выполненных исследований:

а) определено понятийное поле рассмотрения категории смысла в методике обучения физике;

б) построена система конкретных методических приёмов для освоения границ применимости всех основных видов физических знаний – принципов, понятий, законов, теорий;

в) в рамках общей теории экспериментирования как ведущей деятельности выделены особенности методической деятельности: значение отношения «объекты и предметы», движение понятий «от абстрактного к конкретному», построение натурных и математических моделей, организация экспериментирования как процесса онтологизаций знаний и др.

Перечень экспериментальных площадок, на базе которых проводилась экспериментальная работа: ф-т компьютерных и физико-математических наук ВятГУ, Центр дополнительного образования одаренных школьников (г. Киров), МОУ СШ № 10, 27 г. Кирова.

Конкретные методические разработки по теме «Формирование методологической культуры школьников, учителей и студентов» реализовывались через доклады на научных конференциях, при проведении занятий для студентов и магистрантов ВятГУ при изучении «Методологии физики», «Методики обучения физике в вузе», при проведении методологического семинара для аспирантов и сотрудников. Дидактическая значимость этой работы выражается в формировании новой образовательной практики.

3. Список опубликованных в 2018 году работ. В 2018 г. на 25 ноября всего опубликовано 10 работ: 10 статей в различных сборниках или журналах (из них – 9 в системе РИНЦ, 5 – ВАКовские, всего авторский вклад – 3,9 п.л.).

4. Сведения об участии в работе государственных учреждений и общественных организаций. Основная должность – профессор кафедры физики и методики обучения физике Вятского государственного университета (1,0 ставки); на основе сотрудничестваучаствую в работе Центра естественнонаучного образования Института стратегии развития образования РАО (руководитель научной школы В.Г. Разумовского, Москва). Продолжается руководство научной лабораторией «Моделирование процессов обучения физике» (на общественных началах). В общественных организациях не состою.

5. В научных и проблемных советах РАО в 2018 г. не участвовал. Участвую в работе следующих редакционных советов журналов: научно-методический журнал «Физика в школе» (Москва), научно-практический журнал РАО «Учебная физика» (Глазов); научный журнал «Вестник ВятГУ» (Киров).

Являлся членом диссертационного совета: Д 212.166.22, шифры 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания физике, 13.00.08 – теория и методика профессионального образования, Совет при НГУ (Н. Новгород).

6. В 2018 году по итогам открытого конкурса «Вятская книга года» получил диплом победителя в номинации «Научное издание» за монографию «Методика обучения физике: поиски смыслов – люди и идеи...: вопросы научоведения» (Киров, 2017. 356 с.).