

**Задорожный Н.А., Калачев Н.В., Морозов А.Н., Тимченко С.Л.**

**Специализированному лабораторному практикуму по физике (НИРС) – 20 ЛЕТ**  
Физическое образование в ВУЗах. 2012. Т. 18. № 4. С. 59-67.

#### АННОТАЦИЯ:

Дан обзор истории создания и развития лаборатории научно-исследовательских работ студентов (НИРС), рассмотрены основные направления деятельности зала НИРС кафедры физики МГТУ им. Н.Э. Баумана. Объем и разнообразие тематики проводимых лабораторных работ соответствуют различным областям современной физики и ее применений, что позволяет обучающимся активно участвовать в учебной деятельности университета. При переходе от традиционного лабораторного практикума к практикуму с элементами научно-технических исследований обеспечивается качественно более высокий уровень подготовки будущих специалистов.

#### СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лабораторный практикум по физике с элементами научно-исследовательской работы студентов (НИРС). Аннотационный альбом/В.Н. Корчагин, К.Б Павлов; Под ред. В.Н. Корчагина.-М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000.-76 с.: ил.
2. Морозов А.Н., Задорожный Н.А. Лабораторный практикум по физике с элементами научно-исследовательской работы студентов//Сб. тр. IX Междунар. учебно-науч. конф. «Современный физический практикум». -М.: Издательский дом Московского физического общества, 2006. -С. 32-33.
3. Морозов А.Н., Задорожный Н.А. Лабораторный практикум по физике с элементами научно-исследовательской работы студентов//Материалы X Междунар. учебно-методич. конф. «Современный физический практикум», 16-19 сентября 2008 г., г. Астрахань. -М.: Издательский дом Московского физического общества, 2008. -С. 99-100.
4. Морозов А.Н., Задорожный Н.А. Элементы научно-

исследовательской работы студентов в лабораторном практикуме по физике//Тезисы докл. Междунар. научно-образовательной конф. «Наука в вузах: математика, физика, информатика». -М.: Изд-во РУДН, 2009.-С. 427-429.

5. Морозов А.Н., Задорожный Н.А. Лабораторный практикум по физике с элементами научно-исследовательской работы студентов//Материалы X Междунар. Конф. «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). -СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. -С. 221-222.
6. Морозов А.Н., Задорожный Н.А. НИРС как метод индивидуальной подготовки студентов//Тезисы докл. Междунар. школы-семинара «Физика в системе высшего и среднего образования России»/под ред. проф. Г.Г. Спирина. -М.: АПР, 2010. -С. 222-223.
7. Калачев Н.В. Методика разработки проблемно-ориентированных физических практикумов в технических вузах/Н.В. Калачев//Вестник МГТУ им Н.Э. Баумана, серия «Естественные науки» -2012. -№ 1 (44). С. 119-125. ➡
8. Калачев Н.В. Информационно измерительные системы для проблемно-ориентированных физических практикумов с удаленным доступом [Текст]/Н.В. Калачев, А.В. Смирнов, С.А. Смирнов//Физическое образование в вузах. ИД МФО -2012. -Т. 18. -№ 1. -С. 140-147.
9. Калачев Н.В. Опыт применения проблемно-ориентированных физических практикумов в техническом вузе/Н.В. Калачев//«Известия Волгоградского государственного педагогического университета» -2012. - № 1 (65), серия “Педагогические науки”, -С. 108-111, (авторских 100%). ➡
10. Калачев Н.В. Диверсификация физических практикумов в российских технических вузах [Текст]/Н.В. Калачев, Н.М. Кожевников, А.Н. Морозов//журнал Научно-технические ведомости СПбГПУ, серия Гуманитарные и общественные науки, № 1 (143), 2012, -С. 133-136.