

10-13605

**Физическое образование в вузах**

**Т. 22, № 1, 2016**

**Содержание**

- 5 Поздравляем юбиляров
- 7 Квантовые ограничения точности измерений для микро- и нанобъектов  
Ю.Г. Рудой
- 20 XXV конференция-конкурс молодых физиков  
Н.В. Калачев, М.Б. Шапочкин
- 24 Построение курса «Электронные образовательные ресурсы в обучении физике» на основе ситуационного подхода  
Е.В. Данильчук, Е.В. Донскова
- 33 Таксономия дидактических целей в контексте модульного обучения  
А.В. Черных
- 39 Психологические основы формирования критического мышления студентов технических вузов  
А.В. Черных
- 45 Динамический хаос в современной картине мира  
О.Н. Голубева, С.В. Сидоров
- 59 Опыт преподавания недальной электродинамики на пути объединения протяженного заряда с его кулоновским полем  
И.Э. Бульженков
- 75 О роли энергии и энтропии в обратимых деформациях кристаллов и аморфных полимеров  
Д.С. Сандитов
- 85 Логические и интуитивные аспекты формирования понятия «температура»  
А.С. Кондратьев, Л.А. Ларченкова, Т.С. Новикова
- 97 Информационная система для эффективного изучения курса физики  
А.Ф. Смык, А.А. Спиридонов, Е.Ю. Бахтина, Ю.А. Белкова, Л.В. Спиридонова
- 109 Демонстрационные эксперименты с осциллографом как источник проблемных задач в обучении компьютерному моделированию физических процессов  
А.В. Баранов
- 119 Использование рабочей тетради – практикума по механике для повышения эффективности обучения и активизации самостоятельной работы студентов  
Л.Ю. Васильева, Н.В. Александрова, Л.В. Далматова
- 132 XIII Всероссийский молодежный Самарский конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике  
А.М. Майорова
- 135 Квантово-механический расчет дипольного момента индуцированного столкновениями перехода  $(O_2(^1\Delta))_2 \rightarrow (O_2(^3\Sigma))_2$   
А.А. Першин, А.М. Мебель, М.В. Загидуллин, В.Н. Аязов
- 141 Динамика перепутывания двух сверхпроводящих кубитов, взаимодействующих с микроволновым полем в резонаторе  
Е.К. Башкиров, М.С. Мастюгин
- 147 Острая резонансная фокусировка лазерного света вблизи диэлектрического микроцилиндра  
Д.А. Козлов
- 152 Исследование деформаций и нагрева азо-полимерной пленки в лазерном луче с помощью сканирующей зондовой микроскопии  
К.Л. Нефедьева, С.С. Харинцев, А.И. Фишман
- 159 Лазерная абляция золота в жидком аргоне  
В.С. Казакевич, П.В. Казакевич, П.С. Ярьсько, Д.А. Камынина
- 165 Некролог