

Основной темой данного номера журнала "Физическое образование в вузах" стала проблема преподавания физики в непрофильных вузах и взаимодействия кафедр физики и инженерных дисциплин.

Номер открывается статьей Баранцева В.Г. и Харченко В.Н. (Московский государственный университет леса) "Фундаментальный курс физики в Московском государственном университете леса". В ней рассказывается об успешном опыте преподавания курса физики для инженеров наукоемких специальностей на основе концепции фундаментального курса, выдвинутого А.Д. Сухановым в 1981 г.

Статья Ржепецкого К. Л. (Высшее военно-морское инженерное училище, С-Петербург) "Концепция преподавания физики в военных инженерных вузах" посвящена принципиальным вопросам физического образования в военных инженерных вузах. Подчеркивается базовое значение курса физики по отношению к техническим дисциплинам и необходимость сохранения его целостности.

В статье Фоменко В.В. (Государственная летная академия Украины) "Соотнесение физического образования с профессиональной ориентацией в вузах нефизического профиля" рассматривается проблема взаимосвязи курса физики и специальных дисциплин, определяющих профиль технического вуза. Введено понятие "физико-аксиоматического" обеспечения общеинженерных и специальных дисциплин.

Той же проблеме посвящена и статья Айзенсона А.Е. (Военный автомобильный институт) "Физика и профиль вуза". В ней подчеркивается необходимость обеспечения фундаментального характера курса физики и использования прикладных инженерных задач в практических и лабораторных занятиях.

Сложной проблеме мотивации углубленного изучения физики в техническом вузе посвящена статья Соколова Ю.В. (Харьковский политехнический университет) "Физика как основа технического творчества". В ней обсуждаются некоторые педагогические подходы, позволяющие связать изучение физики и техники, стимулировать инженерное творчество и системное мышление будущих специалистов.

Следующая статья Литовского В.В. (Уральский государственный профессионально-педагогический университет) "Пути экологизации физических знаний в вузе" содержит интересную информацию о возможности использования физических знаний для формирования экологической культуры специалистов. Подчеркивается полезность изучения экологических проблем для освоения курса физики в целом.

Важный пример использования физических знаний в такой области, как экономика, дается в статье Алешиной Е.В., Браже Р.А., Грешновой А.А. (Ульяновский государственный технический университет) "Физические методы в экономических дисциплинах". В ней показано, что математическая формулировка многих чисто экономических проблем аналогична известным проблемам физики из области нелинейной динамики. Показано, что в об-

ласти экономики оказывается очень полезным использование некоторых новых понятий (например, потенциальной функции рынка), характерных для физики.

Последующая группа статей содержит обсуждение методических вопросов, возникающих в учебном процессе по физике. Статья Кондратьева А.С. (Российский государственный педагогический университет) и Суханова А.Д. (Московский государственный университет) "Давление в идеальных газах при наличии силовых полей" демонстрирует, что давление любых идеальных газов (в том числе вырожденных) при наличии силовых полей, действующих на внутренние степени свободы, определяются только средней кинетической энергией поступательного хаотического движения частиц.

В статье Рыбина Б. С. (Одесская государственная академия пищевых технологий) "Гироскоп в курсе общей физики" дано относительно простое объяснение поведения такой сложной модели как гироскоп.

Проблемам создания и функционирования специализированной физической аудитории посвящается статья Кунина В.Н. и Грунсковой Л.В. (Владимирский государственный университет) "Специализированная физическая лекционная аудитория". К ней примыкает статья Самарина В.П. (Нижегородское высшее зенитное ракетное командное училище ПВО) "Наглядность физического толкования явления дисперсии электромагнитных волн", дающая пример использования демонстраций для наглядного истолкования важного физического эффекта.

Три относительно небольшие заметки дают примеры новых методических подходов к лабораторным работам. Это статья Погорельского А.М. и Христофорова В.В. (Новосибирский государственный технический университет) "Применение метода спектральных отношений в лабораторной работе по тепловому излучению", статья Федорова М.И. (Вологодский политехнический институт) "Ультрафиолетовый фотоприемник в физическом практикуме" и статья Молоткова Н.Я. и Постульгина А.В. (Тамбовский государственный университет) "Лабораторная работа по исследованию анизотропных электрических и Оптических свойств одноосного кристалла".

В данном номере публикуются и две авторские программы курсов по физике. Они содержатся в статьях Черновой А.А. и Самарина В.П. (Нижегородское высшее зенитное ракетное командное училище ПВО) "Учебная программа подготовки курсантов по физике в высших военных училищах ПВО при переходе на Государственный стандарт образования" и Ипполитовой Г.К. и Рудого Ю.Г. (Московский автомобильно-дорожный институт) "Авторская программа элективного курса " Физические основы микроэлектроники".

В заключение номера публикуется информация о выходе в свет очередного выпуска новой серии журнала "Вестник Российского университета дружбы народов" - "Фундаментальное естественнонаучное образование (ФЕНО) и об организации IV Конференции стран Содружества "Современный физический практикум" в период 13-16 октября 1997 года в г. Челябинск