

ков логического мышления, для самостоятельной постановки простейших экономических и управленческих задач, умения ориентироваться в математическом моделировании, в искусстве формализации реальной задачи, в умении систематизировать результаты наблюдений.

Приведенные типовые расчеты могут быть эффективно использованы при проведении аудиторных и домашних контрольных работ, собеседований, на зачетах и экзаменах; при тестировании студентов (в том числе компьютерном) по курсу математики.

Рабочая тетрадь может быть использована студентами других направлений подготовки, для изучения курса «Математика», где количество часов для изучения дисциплины значительно меньше. Кроме того пособие вполне доступно для студентов заочных отделений вузов.

Важность разделов, представленных в рабочей тетради, заключается в том, что они необходимы для овладения современными методами, используемыми при моделировании финансово-хозяйственной деятельности предприятия, умения оценивать положение предприятия на рынке, проводить анализ взаимодействия производителей и потребителей; для представления о многих геометрических и алгебраических понятиях и методах, об основах теории вероятностей и математической статистики, что позволит применять математику и алгебру в практической деятельности.

## **СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Ложкин В.П., Камышников А.И., Спирин В.В.**

## **THE GLOSSARY OF TERMS & DEFINITIONS FOR THE STUDENTS ON SPECIALTY 08.02.01. THE CONSTRUCTION & OPERATION OF BUILDINGS & STRUCTURES**

**Lozhkin V.P., Kamyshnikov A.I., Spirin V.V.**

Словарь строительных терминов включает определения строительных материалов, бетонов, технологии и организации строительства, наиболее часто встречающихся не только в учебной литературе, средствах массовой информации, на строительной площадке, но и в повседневной жизни.

В основу данного словаря положен алфавитный принцип построения, который облегчит поиск нужного слова. Задачей данного словаря является дать сжатое, ясное и простое понятие строительных терминов.

Словарь содержит термины относящихся к области архитектуры, градостроительства, производства строительных работ, строительных конструкций, строительных машин, а также производства строительных материалов.

Определение терминов не только способствует соблюдению стандартов и недопущению разночтений в действующих нормах и правилах работы в строительстве и производстве строительных материалов, но и представляет собой конкретную информацию о назначении и существовании того или иного объекта, устройства, аппарата, приспособления и т.д., применяемых в строительстве. Словарь является справочным пособием, позволяющим установить связь между учебниками, нормативными документами, лекциями преподавателей и самими студентами.

Словарь расширяет систему терминов в области строительства, что является оправданным с учетом технического и повышенного уровней второго поколения. Термины и их определения даются в точном соответствии с текстами указанных выше нормативных актов.

Технология строительного производства меняется чрезвычайно быстро, изменяется уровень подготовки исполнителей. Но нельзя объять необъятного, и авторы, с благодарностью примут все критические замечания по Словарю и советы по улучшению его содержания при дальнейшем его переиздании.

Данный словарь может быть использован не только студентами строительных специальностей техникумов, но и на производстве, при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, работниками строительной сферы, руководителями малых предприятий, частными предпринимателями, широким кругом пользователей, интересующихся строительством.

## **РАДИАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ**

**Тлебаев К.Б.**

## **RADIOACTIVE-THERMAL EFFECTS IN HEAT-PHYSICAL CHARACTERISTICS OF POLYMERS AND COMPOSITES**

**Tlebayev K.B.**

В монографии приведены оригинальные исследования по радиационно-термическим эффектам в структурах и теплофизических свойствах полимерных и композитных материалов, облученных пучками электронов. В первом разделе монографии приведены основные сведения о полимерах и композитах и их свойствах. В этом разделе рассмотрены особенности строения и свойств полимеров и композитов, а также теплофизические свойства полимеров и композитов. Второй раздел посвящен методам определения тепло-

физических свойств полимеров и композитов. В данном разделе рассмотрены аналитические основы методов определения теплофизических свойств. Экспериментальные установки и их описания. В третьем разделе книги приведены исследования влияния температуры на теплофизические свойства линейных полимеров политетрафторэтилена (ПТФЭ) и полиэтилентерефталата (ПЭТФ). Представлены экспериментальные результаты температурных зависимостей теплофизических характеристик линейных полимеров политетрафторэтилена и полиэтилентерефталата. Приведена теоретическая модель для описания фазовых превращений в политетрафторэтилене. В четвертом разделе приведены результаты исследований по влиянию электронного облучения на теплофизические свойства линейных полимеров политетрафторэтилена и полиэтилентерефталата. Рассмотрены радиационно-химические процессы, протекающие в полимерах при облучении. Представлены экспериментальные результаты по влиянию электронного облучения на теплофизические свойства линейных полимеров политетрафторэтилена и полиэтилентерефталата. Механизм радиационных изменений в структурной характеристике ПТФЭ – температуре фазовых переходов. Пятый раздел посвящен исследованию влияния электронного облучения на теплофизические свойства композиционных полимерных материалов (гетинакса, текстолита и стеклотекстолита). Экспериментальные результаты влияния электронного облучения на теплофизические характеристики слоистых пластиков гетинакса марки ЛГ, текстолита марки ВЧ и стеклотекстолита марки СТК-М. Математическая модель нестационарного процесса для расчета температурных полей в облученных электронами композитах на примере слоистого пластика.

Книга представляет огромный интерес для специалистов, работающих в области материаловедения, ядерной энергетики и космической техники, а также для магистрантов и докторантов.

Для предложений. E-mail: tlebaev@mail.ru С уважением, проф. К.Б. Тлебаев

## ФИЗИКА

**Федорова В.Н., Фаустов Е.В.**

## PHYSICS

**Fedorova V.N., Faustov E.V.**

Успешное изучение учебных дисциплин возможно лишь при наличии у студентов соответствующей учебной литературы и, прежде всего, целевых учебников.

Выпускники медицинских училищ и вузов могут иметь самые различные специальности, но физические законы жизнедеятельности едины и требуют серьезного изучения. Незнание этих законов чревато самыми негативными последствиями в любом направлении медицины.

Нельзя недооценивать связь успешности широкого медицинского образования с изучением физики. Эта связь обусловлена:

1) объективными физическими законами, которым подчиняются физиологические процессы, как на уровне клетки, так и на уровне функционирования всего организма и его взаимодействия с окружающей средой;

2) физическими принципами, лежащими в основе современных методов диагностики и лечения заболеваний, и, в частности, физическими законами, лежащими в основе устройства и принципам действия современных медицинских приборов и аппаратов.

В настоящее время изучение физики в медучилищах проводится либо по школьным учебникам, либо по учебникам для профтехобразования, изданных несколько десятилетий назад и не отражающих новейших достижений в области медицины.

Настоящий учебник является фактически первым в Российской Федерации учебником по физике, адресованным студентам медицинских училищ.

Авторы учебника имеют огромный опыт преподавания физики на кафедре медицинской и биологической физики, подготовительных курсах, подготовительном отделении, лицейских медицинских классах в Российском государственном медицинском университете им. Н.И. Пирогова.

Учебник содержит систематизированное изложение физических понятий, явлений и законов, необходимых для понимания современных методов диагностики и лечения.

Материал учебника систематизирован по главам.

Глава 1. Кинематика.

Глава 2. Динамика. Элементы статики. Динамика материальной точки и реального тела.

Глава 3. Законы сохранения в механике.

Глава 4. Свойства жидкостей. Гидростатика. Гидродинамика.

Глава 5. Основы молекулярно-кинетической теории.

Глава 6. Основы термодинамики.

Глава 7. Электростатика.

Глава 8. Постоянный электрический ток.

Глава 9. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

Глава 10. Механические колебания и волны.

Глава 11. Электромагнитные колебания и волны.

Глава 12. Волновая и геометрическая оптика. Элементы теории относительности.

Глава 13. Квантовая физика.

Каждая глава содержит много медико-биологических примеров, поясняющих учебный материал именно этой главы. В конце каждой главы представлена таблица «Основные понятия и формулы». К каж-