ния и страховой медицины. Даны физиологическое обоснование метода, методика проведения исследований, примеры использования в различных условиях.

Данное пособие будет полезно для врачей в условиях диспансеризации различного контингента лиц, врачей страховой, спортивной медицины, специалистов по функциональной диагностике, восстановительной и курортной медицины, для студентов и аспирантов медицинских и физкультурных ВУЗов, тренерского состава и организаторов здравоохранения, а также будет интересно и познавательно для людей, которые следят за своим здоровьем.

Физико-математические науки

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ГЕОМЕТРИЯ В МОЕЙ ПРОФЕССИИ»

Мирсаетова А.А.
ФГОУ СПО «Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж», Екатеринбург, Россия

Данное методическое пособие адресовано преподавателям математики общеобразовательных школ, лицеев, училищ, техникумов, колледжей. Элективный курс «Геометрия в моей профессии» является пропедевтическим для дисциплин «Инженерная графика» и «Геодезия» студентов технических и строительных специальностей, а так же может быть использован в качестве модуля, который готовит к освоению рабочей специальности.

Материал пособия не входит в базовый уровень, но является достаточно востребованным для лучшего освоения некоторых общепрофессиональных дисциплин, с одной стороны. С другой стороны, к сожалению, на данной ступени изучения математики утеряна практическая направленность, не отрабатываются элементарные навыки нахождения площади фигуры, которая находится в руках. Поэтому, при изучении курса особое внимание уделяется развитию пространственного воображения, умению сопоставлять, сравнивать, соотносить, выделять главные признаки, вычислять, выполнять практические задания. Материал позволяет активизировать познавательную деятельность, так как есть важный мотив – изучение математического материала, который непосредственно связан с выбранной профессией, позволяющий утвердиться или усомниться в правильности своего выбора.

В данной работе рассмотрены темы школьного курса математики: вычисление углов, вычисление площадей плоских фигур, построение сечений, но, к сожалению, на отработку практических навыков которых совсем не уделяется время. Так же включен материал выходящий за рамки учебника: моделирование стереометрических фигур с помощью пластилина, развёртки поверхности геометрических тел, конструкции и их виды, нахождение площади бассейна, вычисление среднего значения интерполирования и др. Практическая часть представляет собой выдержки из некоторых лабораторных работ по дисциплине «Геодезия», а так же уделяется внимание заданиям творческого характера.

В пособии представлена программа курса и дидактические материалы для проведения занятий, а так же ответы к упражнениям.

СВОБОДНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ОБРАТНЫЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ. ВОЛНОВЫЕ ДВИЖЕНИЯ НЕОДНОРОДНОЙ ЖИДКОСТИ

Потетюнко Э.Н., Черкесов Л.В., Шубин Д.С., Щербак Е.Н.
Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

Учебное пособие включает в себя общие сведения о морской среде и гидродинамическому моделированию распространения внутренних волн в океане. Излагаются методы решения задач о построении закона дисперсии внутренних волн. При этом рассматривается кусочно-постоянный метод аппроксимации квадрата частоты плавучести (частоты Вяйсяля-Брента), метод кусочно-линейной её аппроксимации, кусочно-квадратичной аппроксимации. Излагаются методы степенных и тригонометрических рядов, асимптотический метод ВКБ с оценкой погрешности этого метода, метод сращиваемых асимптотических разложений, метод построения решения при наличии точек поворота в дифференциальном уравнении свободных колебаний неоднородной жидкости, метод сведения рассматриваемой задачи к отысканию собственных значений интегральных уравнений.

Формулируется постановка обратной спектральной задачи волновых движений неоднородной жидкости – задачи определения стратификации жидкости по известным спектральным характеристикам внутренних волн.

Алгоритмы решения обратных задач увязаны с алгоритмами построения дисперсионных кривых. Решение обратных задач проводится на основе уравнений для определения частот свободных колебаний стратифицировано жидкости. Так, при кусочно-постоянной, кусочно-линейной, кусочно-квадратичной, степенной и тригонометрической аппроксимации квадрата частоты плавучести

(частоты Вяйсяля-Брента) эти аппроксимации содержат конечное число параметров, характеризующих типовое распределение плотности жидкости по глубине. Поэтому частотные уравнения также зависят от этих нескольких параметров. При необходимом количестве пар волновых чисел и соответствующих им собственных частот на основе дисперсионных уравнений формулируется целевая функция, как сумма квадратов левых частей частотных уравнений. Затем отыскивается минимум этой целевой функции по параметрам стратификации.

В случае использования для аппроксимации квадрата частоты плавучести импульсных функций обратные задачи решаются асимптотически.

При симметричном относительно середины глубины жидкости распределении квадрата частоты плавучести решение спектральной задачи о свободных колебаниях неоднородной жидкости сведено к нахождению собственных чисел интегрального уравнения с симметричным ядром. Затем с помощью теоремы Мерсера о первом следе интегрального уравнения выводится для искомого распределения квадрата частоты плавучести интегральное уравнение Вольтера первого рода. Это уравнения с помощью теории интегральных преобразований Лапласа решается в квадратурах.

ЗАКОНЫ МЕХАНИКИ И АВТОМОБИЛЬ

Устинова Л.А., Лахатова М.И., Широкий И.Ф.
ГОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, Россия

Пособие посвящено вопросам применения законов механики к движению и конструкции автомобиля и является дополнением к лекциям курса общей физики по разделу «Механика» для студентов вуза инженерного направления. Приведено описание и анализ условий устойчивости автомобиля при вождении. Рассмотрены конкретные примеры. Значительное внимание уделено исследованию колебательного движения упругих и неупругих элементов автомобиля. В первой части даны методические рекомендации начинающему лектору.

Пособие содержит задачи разного уровня сложности, снабженные подробными решениями. Приложения содержат таблицы Г. С. Альтшулера «Требуемое действие – физический эффект» для использования при решении эвристических задач.

Рекомендовано как дополнительный дидактический материал с профессиональной направленностью для студентов и преподавателей вузов по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Экономические науки

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Пунгина В.С., Пунгин И.В.

Учебно-методическое пособие подготовлено в полном соответствии с Государственным образовательным стандартом. В нем раскрыты как теоретические аспекты, так и вопросы, которые приходится решать в повседневной практической деятельности предприятий, в первую очередь – связанные с внешней торговлей.

Отличительной особенностью издания является комплексный подход к изложению материала: помимо широкого круга тем, написанных с учетом современных достижений в области ВЭД, издание рассматривает внешнеэкономическую деятельность в тесной связи с другими дисциплинами.

Пособие ориентирует студентов на самостоятельную работу, задавая направления поисков, содержит обширный материал для самостоятельной работы: типовые задачи с решениями, вопросы для самостоятельной подготовки к зачету, контрольные задания для проверки знаний. Большое внимание уделено нормативно-правовому регулированию внешнеэкономической деятельности, даются ссылки на основные регулирующие документы.

Пособие предназначено для студентов специальностей 080502 «Экономика и управление по отраслям (лесное хозяйство и лесная промышленность)», «Экономика и управление по отраслям (аграрно-промышленный комплекс) и 080507 «Менеджмент».

БЮДЖЕТНЫЙ УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Яричина Г.Ф., Саломатова Е.А.
Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Настоящее учебно-методическое пособие разработано в соответствии с учебной программой по дисциплине «Бюджетный учет и отчетность воинской части».

Учебно-методическое пособие основано на нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность бюджетных учреждений Министерства обороны и действующих на дату составления пособия.

Рассмотрены факторы, влияющие на организацию и порядок ведения бюджетного учета в бюджетных учреждениях Вооруженных сил Рос-