

7. Долгоруков А.М. Case study как способ понимания // Практическое руководство для тьютера системы Открытого образования на основе дистанционных технологий. – М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002. – С. 21-44.

8. Покушалова Л.В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов // Молодой ученый. – 2011. – №5, Т.2. – С. 155-157.

9. Колесник Н.П. Кейс-стади в интерактивном обучении педагогике: методические рекомендации, в 2-х частях. – СПб.: НП «Стратегия будущего», 2006. – 198 с.

10. Панина Г.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; под ред. Т.С. Паниной. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 205 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Коуров А.В., Коурова С.И.

Шадринский государственный педагогический институт, Шадринск, e-mail: svetlana_kor@list.ru

Наиболее часто в своей работе учителя используют компьютерные лекции и уроки-презентации, разработанные при помощи Power Point. При наличии достаточного количества компьютеров хороший результат дают уроки, подготовленные на основе электронных учебников. Как правило, они включают в себя обучающий текст, иллюстрации, демонстрации опытов, схем, моделей, вопросы на закрепление и проверку (самопроверку) усвоения материала. Уместным будет построение урока по электрон-модульной технологии: поработали с электронным учебником – выполнили задание, снова – учебник – задание. Можно построить аналогичный урок с применением отдельных ЦОР. В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов практически для каждого урока

биологии можно найти электронные ресурсы в формате html-страницы – это обучающий текст с иллюстрациями или встроенным флеш-роликом и вопросами для закрепления. Например, флеш-анимация «Сходство стадий эмбрионального развития».

Урок изучения нового материала может быть представлен в виде компьютерной лабораторной работы. Для проведения такого урока необходимо, прежде всего, разработать соответствующие раздаточные материалы, то есть бланки лабораторных работ. Задания в бланках работ следует расположить по мере возрастания их сложности. Расчётные задачи учащимся рекомендуется вначале решить традиционным способом на бумаге, а затем поставить компьютерный эксперимент для проверки правильности полученного ответа.

Можно использовать на обобщающих уроках электронные презентации, что позволит систематизировать знания и умения учащихся и акцентировать внимание на важнейших моментах изучаемой темы. Например, обобщающий урок по теме: «Закономерности наследования признаков». Флеш-анимация «Основные понятия генетики» позволит быстро повторить термины по теме. В презентацию к этому уроку можно вставить интерактивные схемы «Цитологические основы моногибридного скрещивания». Таким образом, цифровые образовательные ресурсы позволяют сделать процесс обучения биологии более эффективным, познавательным и отвечающим современным требованиям дидактики: наглядность, научность, доступность, связь теории с практикой, эффективность.

Технические науки

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОГРАММАМ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Базанов С.В., Потапенко Л.В.,
Колокольцев Е.М.

ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области»;

*МБУЗ «Станция скорой медицинской помощи»,
Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru*

В 2011-2012 годах в рамках непрерывного профессионального обучения медицинских работников скорой медицинской помощи на базе учебно-образовательного центра ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф

Ивановской области» (ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО») проводится обязательное компьютерное тестирование сотрудников МБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Иваново» (МБУЗ «ССМП»), а также контроль правильности выполнения практических навыков. Учебно-образовательный центр ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» успешно функционирует с марта 2005 года, имеет бессрочную лицензию на право ведения образовательной деятельности от 07.02.2012 г. рег. № 567 и оснащен современным компьютерным и симуляционным оборудованием для отработки практических навыков с использованием аппаратуры, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи. Кроме того, ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» и МБУЗ «ССМП» являются клиническими базами Ивановской государственной медицинской академии. Сотрудниками ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» и МБУЗ «ССМП» разработана компьютерная программа тестового контроля, включающая 100 вопросов по оказанию скорой медицинской по-

мощи. Экзаменуемому предлагается в течение академического часа выбрать один из четырех правильных ответов, а по завершению тестирования программа рассчитывает процентное отношение правильных ответов и выставляет оценку по стобалльной и пятибалльной системам. Правильность выполнения практических мероприятий контролируется преподавателями с использованием компьютеризированного симуляционного оборудования, которое позволяет моделировать в режиме реального времени различные клинические ситуации. Компью-

терное тестирование и сдача практических навыков регулярно проводятся один раз в полугодие, а также обязательны при прохождении аттестации на квалификационную категорию и при приеме на работу новых сотрудников. Непрерывное профессиональное обучение сотрудников скорой медицинской помощи с акцентом на практическую подготовку позволяет повысить качество оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе, в т.ч. пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Физико-математические науки

КВАЗИПЕРИОДИЧЕСКАЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ С СУММИРУЕМЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Митрохин С.И.

НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва,
e-mail: Mitrokhin-sergey@yandex.ru

Рассмотрим следующую краевую задачу:

$$-y''(x) + q(x) \cdot y(x) = \lambda a^2 \cdot y(x), \quad (1)$$

$$0 \leq x \leq \pi, \quad a > 0, \quad q(x) \in L_1[0; \pi]$$

с квазипериодическими граничными условиями

$$y'(0) + a_{10} \cdot y'(\pi) + \beta_{12} \cdot y(\pi) = 0; \quad (2)$$

$$y(0) + a_{24} \cdot y(\pi) = 0,$$

в случае, когда $\beta_{12} \neq 0$, $a_{10} = \pm 1$, либо

$$a_{24} = \pm 1. \quad (3)$$

Периодическая краевая задача Штурма-Лиувилля получается, если $a_{10} = a_{24} = -1$, $\beta_{12} = 0$; антипериодическая получается, если $a_{10} = a_{24} = 1$, $\beta_{12} = 0$.

$$e^{ais\pi} \cdot \int_0^\pi q(t) \cdot e^{-2ais\pi} \cdot dt - e^{-ais\pi} \cdot \int_0^\pi q(t) \cdot e^{2ais\pi} dt - \beta_{12} \cdot [e^{ais\pi} - e^{-ais\pi}] = 0. \quad (6)$$

В случае $q(x) \in L_1[0; \pi]$ асимптотику корней уравнения (6) мы находить пока что не умеем, в случае кусочно-гладкого потенциала асимптотику можно найти, используя методику работы [1].

**«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники»,
Египет (Шарм-Эль-Шейх), 20-27 ноября 2012 г.**

Педагогические науки

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Дедов Н.И., Живаева В.В., Исуткина В.Н.

Самарский государственный технический университет, Самара, e-mail: bngssamgtu@mail.ru

Развитие образования в государстве неразрывно связано с развитием социальных, экономических и политических структур всего обще-

Теорема 1. Асимптотика собственных значений квазипериодической задачи (1)-(2) в случае $a_{10} = a_{24} = -1$, $\beta_{12} \neq 0$ имеет следующий вид:

$$s_{k,m} = \frac{2k}{a} + \frac{d_{1k,m}}{ak} + \frac{d_{2k,m}}{ak^2} + O\left(\frac{1}{k^3}\right), \quad (4)$$

$$k = 1, 2, 3, \dots, \quad m = 1, 2;$$

$$d_{1k,m} = \frac{1}{4\pi} \cdot \left[\int_0^\pi q(t) dt - \beta_{12} \pm \sqrt{D_{1k}} \right];$$

$$D_{1k} = \left(\int_0^\pi q(t) dt \right)^2 - 2 \cdot \int_0^\pi q(t) \cdot \cos(4kt) dt + (5) \\ + 2 \cdot \int_0^\pi t \cdot q(t) \cdot \sin(4kt) dt, \quad m = 1, 2, \dots$$

Теорема 2. Если $a_{10} = 1$, $a_{24} = -1$, $\beta_{12} \neq 0$, то собственные значения являются корнями следующего уравнения:

Список литературы

1. Митрохин С. И. О некоторых спектральных свойствах дифференциальных операторов второго порядка с разрывной весовой функцией // Доклады РАН. – 1997. – Т.356, №1. – С. 13-15.

ства. Образование, а особенно высшее является одним из средств решения важнейших проблем государства и человека.

Дореволюционная Россия была аграрной страной, крупным экспортером пеньки, кожи, зерна, леса, страной сплошной безграмотности. Для большинства населения доступным было лишь начальное двухклассное образование.